

TEKNILLINEN
KORKEAKOULU
TOIMINTAKERTOMUS

1971—1972

OTANIEMI 1973

TEKNILLINEN
KORKEAKOULU
TOIMINTAKERTOMUS

1971—1972

OTANIEMI 1973

Helsinki 1973. Valtion painatuskeskus

SISÄLTÖ:

	Sivu
I. Yleisiä tietoja	5
II. Hallitus ja hallinto	15
Opettajaneuvosto	15
Rehtori ja vararehtori	16
Hallintokollegi, osastonjohtajat ja osastokollegit	16
Osakuntien inspektorit	17
Rehtorin virasto	17
III. Opettajat ja opetus	18
1. Professorinvirat	18
Professorin virkojen nimenmuutokset	18
Eroamisia professorinvirasta	18
Virkaanastujaisesitelmät	19
Uusia professorinimityksiä	20
Virkavapaudet	24
Rehtorin opetusvelvollisuuden hoito	25
Avoimien professorinvirkojen täyttäminen ja hoito	25
2. Apulaisprofessorinvirat	26
Uusia apulaisprofessorinvirkoja	26
Eroamisia apulaisprofessorin virasta	27
Uusia apulaisprofessorinimityksiä	27
Avoinna olevien apulaisprofessorin virkojen täyttäminen ja hoito	31
Virkavapaudet	33
3. Lehtorinvirat	33
4. Dosenttinitykset	35
5. Kursseja	37
6. Assistentit	37
7. Ulkomaiset luennoitsijat	37
8. Teknillinen korkeakouluopetus Tampereella	41
IV. Suoritetut tutkinnot	49
1. Tekniikan tohtorin arvo ja väitöstilaisuudet	49
2. Tekniikan lisensiaatin tutkinto	50
3. Diplomi-insinöörin ja arkkitehdin tutkinnot	53
V. Opettajaneuvoston ja hallintokollegin asettamat toimikunnat ja niiden antamat lausunnot	58
VI. Teknillisen korkeakoulun talous	64

	Sivu
VII. Korkeakoulun rahastot, myönnetyt stipendit ja apurahat	65
1. Korkeakoulun omat rahastot ja niistä myönnetyt stipendit ja apurahat	65
2. Suomen Akatemian apurahat	68
3. Tutkimusstipendit	69
4. Dosenttistipendit	71
VIII. Lahjoitukset ja niiden käyttö	72
IX. Kotimainen ja ulkomainen harjoittelu	72
X. Valintakuulustelut 1972	73
XI. Teknillisen korkeakoulun kirjastotoimi lukuvuonna 1971—1972	75
XII. Opiskelijat ja ylioppilasyhdistykset	81
1. Opiskelijain lukumäärä	81
2. Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan toiminta lukuvuonna 1971—1972 ..	82
XIII. Otaniemen suunnittelu ja rakennustyöt	84
XIV. Diplomityöt	84
XV. Selvitys teknillisen korkeakoulun opettajien toiminnasta	105

Puhe Teknillisen korkeakoulun lukuvuoden avajaisissa 13. 9. 1971

Uuden lukuvuotensa Teknillinen korkeakoulu alkaa tällä kertaa sikäli muuttuneissa olosuhteissa, että sen asema valtionhallinnon piirissä on uusi: Kauppa- ja teollisuusministeriön alaisuudesta olemme 1. 7. 1971 alkaen siirtyneet Opetusministeriön hallinnonhaaraan. Ei ole mitään aihetta kiertää tahi kieltää sitä, että aivan viime aikoihin asti tällaista muutosta koskeviin suunnitelmiin on korkeakoulun opettaja- ja virkamieskunnan huomattavan enemmistön taholta suhtauduttu selvästi kielteisesti. Kun tällainen muutosehdotus eräänä mahdollisuutena oli ei eksplisiittisesti, mutta tavallaan rivien välistä luettavissa v. 1963 maaliskuussa esitetystä Opetushallintokomitean korkeakoulujaoston mietinnöstä ja korkeakoulu joutui antamaan tästä lausuntonsa, piti asiasta käydyssä keskustelussa korkeakoulun johto tähän yksityisseikkaan kohdistuvaa vastustavaa kannanottoaan niin itseselvänä aksiomana, että sen perusteleminenkin katsottiin tarpeettomaksi. Kirjallisessa lausunnossa asia kuitataan seuraavilla lauseilla: "Korkeakoulun kuuluminen kauppa- ja teollisuusministeriön alaisuuteen on osoittautunut tarkoituksenmukaiseksi. Opettajaneuvostolla ei ole mitään aihetta ehdottaa muutosta tässä suhteessa. Yhä edelleen on katsottava, että se ministeriö, jonka alaan kuuluvat mm. teollisuuteen ja teknilliseen tutkimukseen liittyvät kysymykset, myös on sopivin käsittelemään teknillistä korkeakoulua koskevat asiat."

Etsittäessä syitä, jotka tosiasiallisesti ainakin tuolloin ovat määränneet korkeakoulun virallisen torjuvan asenteen Opetusministeriön alaisuuteen siirtymiseen, jäädään näin ollen jälkikäteisarvailun varaan. Tällöin on syytä huomata eräs olennainen ero tuon ajan, kahdeksan vuotta sitten, ja tämän hetken välillä, kun ajatellaan yleistä asennoitumista korkeakoululaitoksemme eri yksikköjen tarpeisiin. Se akateemisen opetuksen suunnitelmallisen kehittämisen kausi, joka alkoi ns. Tasavallan Presidentin työryhmän asettamisella ja tämän välittömänä tuloksena sitten korkeakoululaitoksen kehittämislain säätämisellä, oli tuolloin vielä edessä päin. Jokainen yliopisto ja korkeakoulu oli tottunut elämään ensinnäkin niin sanoakseni kädestä suuhun, so. käyttäen useimmissa asioissa vain vuoden mittaista tähtäystä eteenpäin, ja toiseksi tuntien itsensä sikäli oman onnensa sepäksi, että se ennen kaikkea valtion rahoituksen jakamisessa sai menestyksestään tai vastoinkäymisistään kiittää vain itseään. Teknillinen korkeakoulu oli vuosikymmenien kuluessa tottunut löytämään rahoituskanaviensa vartijat Kauppa- ja teollisuusministeriöstä

ja ainakin kuviteltiin näiden suhtautuvan välittömästi teollisuutta ja muuta elinkeinoelämää palvelevan korkeimman oppilaitoksen tarpeisiin ymmärtäväisemmin kuin heidän Opetusministeriössä olevien virkaveljiensä, jotka — näin arveltiin — olivat tottuneet arvostamaan puhtaan tieteen paljon korkeammalle. Miksi siis hyljätä entiset ystävät ja siirtyä jo alusta pitäen huonoihin lähtöasemiin uudelle kilpatantereelle!

Jos näin luonnehtimani tausta on omiaan selittämään korkeakoulumme virallista kantaa puheena olevaan ministeriökysymykseen viime vuosikymmenen alussa, niin on toki todettava, että tilanne tällä hetkellä on merkittävästi muuttunut. Edellä mainitun korkeakoululaitoksen kehityslain ympärillä julkisuudessa käyty keskustelu, tämän lain valmistelutoimenpiteet korkeakouluissa ja eduskunnassa, Korkeakouluneuvoston perustaminen, samoin Opetusministeriön uuden Korkeakoulu- ja tiedeosaston muodostaminen jne. ovat koulineet kaikki näitä asioita seuraavat kansalaiset, kansanedustajat ja professorit muiden mukana, ymmärtämään, mitä tarkoitetaan sellaisella totaalikäsitteellä kuin korkeakoululaitos ja mitä edellyttää sen integroitu pitkäjänteinen kehittäminen. Samaan suuntaan on vaikuttanut sen seikan yleistyvä tunnustaminen, että perinteisesti erilaisia aloja tutkivat ja tästä syystä eri nimikilpien alla kulkevat tieteet eivät voi jatkaa kehitystään toisistaan riippumattomina, vaan osittain tarvitsevat toistensa apua, osittain taas saavat välialueilleen uusia, useampiin vanhoihin tieteisiin tukeutuvia pistokkaita. Näinollen on ymmärrettävää, jos kielteinen ennakoasenneoituminen korkeakoulun uuteen hallintoasemaan on väistynyt ja tilalle on tullut vilpittön halu parhaan taitomme mukaan täyttää paikkamme muiden akateemisten opetus- ja tutkimuslaitosten rinnalla.

Osoituksena siitä, että myös valtiovalta on ymmärtänyt nyt viimeksi Opetusministeriön alaisuuteen siirtyneiden teknillisten ja kauppa- ja korkeakoulujen erikoisaseman ja ongelmat, voidaan pitää sitä, että Opetusministeriön sekä Kauppa- ja teollisuusministeriön yhteistoimin on aikaansaatu erityinen näiden korkeakoulujen tarpeita käsittelevä neuvottelukunta ministeriöitä, korkeakouluja sekä vastaavia ammatillisia järjestöjä edustavine jäsenineen. Tällä neuvottelukunnalla tulee olemaan, kunhan se saa rajoittaa työskentelynsä todella tärkeimpiin sille tarjoutuviin selvittely- ja suunnittelutehtäviin, varsin merkittävä asema elinkeinoelämämme tulevien tarpeiden ennakoimisessa ja vastaavien toimenpiteiden valmistelussa sekä koulutuksen että tutkimuksen piirissä. Se, että neuvottelukunta on perustettu Opetusministeriön alaisuuteen, jossa se on saanut pysyvän sihteeristön ja näinollen voi hankkia ministeriöltä käyttöönsä muunkin tarvitsemansa materiaalsen avun ja toisaalta luovuttaa työnsä tulokset samalle ministeriölle, antaa jo sinänsä lupauksen sen tuloksellisesta työstä.

Aiheena sille, että olen käsitellyt uuden hallinnollisen alistussuhteen historiaa ja nykyhetkeä, ei ole pelkästään se, että me korkeakoulussa todella tunnemme osittain ehkä kaihomielin, osittain uteliaina astuvamme nyt uudelle tielle, vaan myös haluni tällä tavoin välittää Opetusministeriön tietoon ne odotukset, joita

siihen kohdistamme. Vaikkakin teknillisen korkeakouluopetuksen suhteellinen osuus esimerkiksi opiskelijamäärissä mitattuna on ollut verrattain vaatimaton, esim. v. 1965 vain noin 4 000, eli suhdelukuna 11 %, niin tulee se edellä mainitun työryhmän käsityksen mukaan v. 1980 olemaan 12 000 eli vastaavasti 20 %, ja muissa yksiköissä, esimerkiksi opettajamäärissä tai markoissa mitattuna, on vastaava prosenttiluku tämän koulutuksen erikoisluonteen vuoksi vielä suurempi. Se lisäys työmäärässä, jonka 1. 7. 1971 Opetusministeriölle toi, ei näinollen ole vähäinen. Toivokaamme tehokkaan yhteistyön syntyvän alusta pitäen ministeriömme ja teknillisten korkeakoulujen välille.

Samalla kertaa kun joudumme heittämään hyvästit entiselle ministeriöllemme, on meidän todettava erään alunpitäen orgaaniseksi tarkoitettun siteen tietyssä mielessä katkenneen. Tarkoitin Teknillisen korkeakoulun ja Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen keskinäistä suhdetta. Kun viimeksimainittu laitos perustettiin v. 1942, oli se tarkoitettu toimimaan tavallaan korkeakoulun sisällä, sinä elimenä, joka otti hoitaakseen sen osan tutkimuksesta, joka liian suuressa määrin olisi haitannut koulutustehtävän suorittamista. Niinpä VTT:tä koskevaan lakiin, joka vielä tällä hetkelläkin on voimassa, tuli nimenomainen kohta: "VTT toimii korkeakoulun yhteydessä, mutta on välittömästi Kauppa- ja teollisuusministeriön alainen." Kun jälkimmäinen lause edelleenkin pitää paikkansa, on kuitenkin selvää, että VTT:n lakia uusittaessa edellinen lause sensijaan on pakko poistaa. Meitä kumpaakin kiinnostava kysymys on, mitä tosiasiallisia siteitä jää olemaan ja vaikuttamaan sekä mitä uusia ehkä tulee syntymään.

Jos taaskin saan taustaksi ottaa kuluneiden lähes kolmen vuosikymmenen aikana tapahtuneen kehityksen, niin on huomattava, että tämän ajanjakson alkuvuosina kumpikin osapuoli kärsi erittäin vaikeata pulaa niin henkilö- kuin huone-tila- tai laiteresursseissaan, joten läheinen yhteistyö oli suorastaan pakon sanalema: Molemmat lainasivat toisiltaan henkilövoimia, toinen opettajiksi, toinen tutkijoiksi, laboratoriotilat olivat osittain yhteisiä, samoin tutkimusvälineet, ja jos tutkimustehtävä kävi samalla opinnäytteestä, niin mikä olikaan sen luonnollisempaa, kuin että sen suorittajaksi tilapäisesti palkattiin sopiva TKK:n oppilas. Kun sitten kumpikin laitos vuosien mukana on ainakin alkutilanteeseen verrattuna vaurastunut ja omavaraistunut, on yhteistoiminta laantunut. Se on kuitenkin säilynyt tehokkaana niissä VTT:n laboratorioissa, joissa korkeakoulun vakinainen opettaja on tämän toimensa ohessa hoitanut johtajan tehtäviä. Kun yhteistoiminta ilmeisesti kumpaakin laitosta hyödyttävänä on varsin selvä tavoite, on viimeksi mainittu kokemus syytä pitää mielessä ja siis pyrkiä tällaisen personaaliunionin avulla vastaavaan symbiosis-järjestelmään mahdollisimman monien vastinlaboratorioiden kohdalla.

On toki muitakin järjestelyjä, joiden avulla kumpikin laitos voi auttaa toistansa, kunhan tähän tietoisesti ja vakavasti pyritään. Seuraavat kaksi henkilöjärjestelyä ovat ilmeisesti tällaisia. VTT:n laboratorioiden on tutkimusprojekteihin henkilöstöä valitessaan syytä aina selvittää, onko jokin osatehtävä sellainen, että siihen voidaan joko erillisenä tai tutkimusryhmän jäsenenä kiinnittää TKK:n opiskelija,

jolle tämä soveltuu opintosuorituksiksi. TKK:n taas on mahdollisuuksiensa mukaan pyrittävä kiinnittämään dosenteikseen ja erikoisopettajikseen päteviä VTT:n tutkijoita. Edelleen on tietysti valtion varojen säästämistä silmällä pitäen koetettava koordinoida kummankin laitoksen laitehankinnat. Viimeksi mainitussa suhteessahan ollaankin tätä kirjastojen osalta toteuttamassa, kun kuluvan vuoden budjetin perusteluihin sisältyvän maininnan mukaisesti vuoden 1972 alusta lukien molempien laitosten kirjastot yhdistetään teknilliseksi keskuskirjastoksi.

Kaiken kaikkiaan voidaan siis lähteä siitä, että lukuisiakin funktionaalisia siteitä säilyy korkeakoulumme ja tutkimuslaitoksen välillä. Tämä onkin luonnollista, ovathan molemmat valtion ja osittain teollisuuden rahoittamia, molemmat edustavat samoilla aloilla laajinta tietämystä ja suurinta pätevyyttä maassamme ja molempien tehtäviin kuuluu tutkimus näillä aloilla. Älköön kuitenkaan ummistettako silmiä siltä erilaiselta asemalta, joka tutkimuksella on niiden työohjelmassa, koska tämä eroavuus osaltaan asettaa eräitä luonnollisia rajoituksia niiden yhteistoiminnalle.

Ensin jälleen kerran muistutettakoon siitä, että tutkimuksen välttämättömästi on kuuluttava jokaisen akateemisen oppilaitoksen opettajien työohjelmaan. Vain opettaja, jolla on jatkuva omakohtainen kosketus vaativaan tutkimustyöhön, voi luento-opetuksen sekä opintotehtävien valinnan, ohjauksen ja arvostelun nostaa sille tasolle, jota häneltä on lupa odottaa. Kuitenkaan kaikki tutkimustyö, määrätään ja laadultaan mikä hyvänsä, ei sovellu korkeakoulun ohjelmaan. Koska ensinnäkin koulutustarve määrää opettajien lukumäärän ja heidän työkapasiteettinsa vuorostaan on rajoitettu, niin korkeakoululla, joka haluaa hoitaa kunnollisesti toisenkin tehtävänsä, opetuksen, on tutkimuskapasiteettia määrää, jolla optimissaan on toleranssia sekä alas- että ylöspäin verrattain niukasti. Mutta myöskin laadullisesti korkeakoululle sopivat tutkimustehtävät ovat varsin sidotut: opettajan tieteellistä tarvetta ja hänen omaa kasvuaan palvelevat vain ne tutkimusaiheet, jotka vastaavat hänen usein kapea-alista korkeimman tasoista erikoispätevyyttään, ja oppilaiden opintosuorituksiksi soveltuvat taas tavallisesti vain tietyn vaikeusasteen tehtävät.

Tilanne on olennaisesti toinen sellaisessa tutkimuslaitoksessa, joka saa probleemansa ulkopuolisilta tilaajilta ja aiheista, joiden laatu ja vaikeus ei ole suorittajan määrättävissä. Pelkistäen eron sen olennaisimpaan piinteeseen saattaa siis sanoa, että kun korkeakoulun koulutustarve ja opettajiston koostumus ratkaisevasti määräävät sen tutkimuspotentiaalin, niin tutkimuslaitoksen osalta on viime kädessä tutkimustarpeen saatava määrätä sen tutkimuspotentiaalin. Kuten sanottu, tämä ero on omiaan rajoittamaan TKK:n ja VTT:n yhteistoimintaa ja siitähän varsinaisesti johtuukin, että näitä molempia laitoksia tarvitaan.

On todella vakavaa aihetta vieläkin painottaa sitä syytä, jonka vuoksi korkeakoulu ja tutkimus kuuluvat yhteen: Tämä on välttämätöntä ei suinkaan ensisijaisesti tutkimuskapasiteetin vajaakäyttöisyyden välttämiseksi, vaan jotta koulutus ei

kärsisi. Tutkimuksen kannalta epäaktiivisen opettajan kehitys pysähtyy, mikä vuorostaan merkitsee ensin hänelle itselleen taantumista ja sitten opetuksen tason laskua. Tätä muualla yleisesti tunnustettua tosiasiaa ei, ikävä kyllä, näytä ymmärrettävän ainakaan johtopäätöksiin asti kaikkien niidenkään parissa, jotka ovat ohjelmoimassa teknillistä tutkimusta maassamme. Puolen vuoden sisällä on valmistunut ja julkistettu kolme tätä koskevaa suunnitelmaa: Suomen Teollisuusliiton tutkimuspoliittinen ohjelma, Valtion teknillistieteellisen toimikunnan laatima Teknillisen tutkimus- ja kehitystyön runko-ohjelma sekä Teollisuusneuvottelukunnan laadittu Teknisen tutkimuksen ja kehitystyön suunnitelma vuosiksi 1971—1980. On ymmärrettävää, että Teknillisen korkeakoulun piirissä on suurella mielenkiinnolla tutustuttu näihin vihkosiin ja erityisesti siihen, mikä osuus niiden mukaan kuuluu korkeakoululle tutkimuksen suorittajana. Kahdessa niistä puututaan tähän kysymykseen ja — melkein pä samoin sanoin — tuodaan korostetusti esille se käsitys, että koska teknillisten korkeakoulujen päätehtävä on opetuksen hoitaminen, on tekninen perustutkimuskin entistä enemmän keskitettävä Valtion teknilliseen tutkimuslaitokseen. Vieläpä toisessa tehdään sellainen päätelmä, että koska tutkimus- ja tuotekehittelytyössä toimivien insinöörien tarve vaatii lisäämään erityisesti jatko-opetuksen määrää, tulee tutkimustoiminnan osuus korkeakouluissa laskemaan vuosikymmenen kuluessa siten että niiden tutkimukseen käyttämän toimintakapasiteetin osuus pienenee 20 %:sta 15 %:iin. Oikea johtopäätös tästä sinänsä varmaankin oikein ennustetusta jatkokoulutuksen voimistumisesta olisi tietysti juuri päinvastainen: se jos mikään tulee tuomaan mukanaan tutkimusta korkeakouluihin ja siten voimistumaan tätä toimintakenttää. Varsin omalaatuinen on myöskin se ehdotus, että teknillisten korkeakoulujen ja tiedekuntien projektitutkimusmäärärahojen ja vastaavien laitemäärärahojen jaon suorittaisi korkeakouluista ja yliopistoista riippumaton organisaatio.

Viime toukokuun 13 päivänä vahvisti Valtioneuvosto Teknillisen korkeakoulun uuden tutkintosäännön, joka oli ollut valmisteilla jo varsin pitkän aikaa ja tällöin joutunut sekä korkeakoulun opettajien että sen ylioppilaskunnan ao. elinten moneen otteeseen käsittelemäksi. Vaikka se aikaisempaan tutkintosääntöön verrattuna sisältääkin suuren määrän uudistuksia, ovat niistä mielestäni olennaisen merkittäviä vain seuraavista kolmesta uudesta periaatteesta johtuvat seuraamukset.

Ensinnäkään loppututkintoa ei suoriteta muutamien osastosta, opintosuunnasta ja linjasta riippuvien kiinteiden kurssiyhdistelmien puitteissa, vaan yksilöllisesti valittujen pää- ja sivuaine yhdistelmien pohjalla, joiden ei tarvitse kunnioittaa osastojen välisiä rajoja, vieläpä voivat sisältää osia muiden yliopistojen tai korkeakoulujen oppiaineista. Tutkinnon laajuutta valvotaan sitä vastaavan suorituspisteiden kokonaismäärän avulla, kun taas yhdistelmän mielekkyydelle insinöörin tai arkkitehdin diplomin kannalta sanelee omat rajoituksensa osastokollegi tai viime kädessä hallintokollegi. On heti syytä huomata, että vaikka uusi järjestelmä periaatteessa poikkeaa merkittävästi aikaisemmasta, se toisaalta ei luo varsinaisesti uutta asiaa, koska aikaisemminkin hallintokollegin myöntämin erivapausluvin on ollut

mahdollista korvata totunnaisia osasuorituksia toisilla ja täten päästä yksilöllisesti muodostettuun tutkintoon.

Myöskin toinen uudistus, opiskeluaikaa ja tenttisuorituskertoja koskevan rajoituksen poistaminen, on tosiasiallisesti vain näennäinen, sillä aniharvoissa tapauksissa on hallintokollegi ollut myöntämättä lisäaikaa ja lisätenttikertoja.

Kolmanneksi sisältää uusi tutkintosääntö kaikkia tutkintosuorituksia koskevan oikeusturväsäännösten, jonka tarkoituksena on mahdollisimman suurella todennäköisyydellä ennalta ehkäistä epäilykset epäasiallisesta suoritusten arvostelusta. Tämä tavoite on ilmeisesti sekä opettajien että oppilaiden omakohtaisen edun mukainen.

Koska uusi tutkintosääntö yhtäältä monissa yksityiskohdissaan poikkeaa edeltäjästään ja koska se toisaalta ennenkaikkea opetuksen rakennetta koskevissa määräyksissään välttämättömästi on varsin yleispiinteinen, jää hallintokollegille ja paljolti myös osastokollegeille varsin työteliäs tehtävä uuden säännön soveltamista koskevien ohjeiden laatimiseksi. On kuitenkin lupa odottaa korkeakoulun kaikilta jäseniltä tarpeellista malttavaisuutta, jotta siirtyminen uuden tutkintosäännön käyttöön kohtuullisen ajan kuluessa voidaan suorittaa mahdollisimman vähäisin häiriöin.

Senkään jälkeen, kun edellä olen käsitellyt muutamia korkeakoululle ja sen tämän hetken kehitykselle merkityksellisiä uudistuksia, ei tämä lukuvuoden avajaisesitykseni mielestäni olisi tarpeeksi avoin ja ajankohtainen, ellen ottaisi puheeksi myöskin eräitä sellaisia kysymyksiä, joissa korkeakouluyhteisön eri ikäpolvien katsantokannat usein olennaisesti eroavat toisistaan. En kuitenkaan nyt tarkoita korkeakoululaitoksen hallinnonuudistusasiaa, jossa uuden ehdotuksen tekeminen on taas tällä erää valtioneuvoston ongelmana. Jätänkin sen käsittelyn sellaisten seikkojen kirjaamiseen, joista lienemme yksimielisiä, nimittäin että uudistus on välttämätön ja että sen viipyminen on jo nyt ollut monessa suhteessa kiusallista, sekä opetusta että tutkimusta häiritsevää, vieläpä maamme mainetta vahingoittavaa.

Sensijaan ottaisin vakavamman tarkastelun kohteeksi ne syytökset, joita nykyään niin runsaasti esitetään tieteen ja tutkimuksen väärinkäyttämistä, siitä miten ne ovat johtamassa jo varsin läheisessä tulevaisuudessa ihmiskunnan itsetuhoon. Tähän tutkisteluun nimenomaan teknillisen opetus- ja tutkimuslaitoksen piirissä on sikälikin täysi syy, että yleisesti juuri nykyaikainen tekniikka leimataan pääsyylliseksi ja vastaavasti teknokraatit niin idässä kuin lännessä vastuullisiksi tästä kehityksestä.

Jos me, itse tekniikan piirissä toimien, haluamme mahdollisimman objektiivisen vastauksen kysymykseen, mikä on nimenomaisesti teknillisen kehityksen osuus maailman ja ihmiskunnan nykytilaan ja sen onnea jättäviin tai uhkaaviin epäkohtiin, on pakko ensin selvittää, mitä tekniikalla, siinä mielessä kuin sitä tässä käytetään, oikeastaan tarkoitetaan. Historiallisen ja toiminnallisen erittelyn kannalta mielekkääksi tarkastelun lähtökohdaksi voidaan valita kysymys teknillisen toiminnan kohteesta. Tällöin voidaan saada kaikkein karkeimman jaon mukaan kolmenlaisia jalostus- ja käyttökohteita. Ensimmäisenä ihminen tekniikkansa avulla, tässä

laajasti käsitettynä, oppi käyttämään hyväkseen materiaalisia raaka-ainelähteitä: he käyttivät puuta ja kiveä rakennusaineena, metalleja työkaluihinsa, hankki maanviljelyksen avulla ja karjaa hoitamalla ravintonsa. Toisessa vaiheessa tekniikkaa käytettiin energian tuottamiseen: tulta antamaan lämpöä, kotieläimiä kuljetustehtäviin, tuulta, virtaavaa vettä, sitten höyrykonetta ja polttomoottoria muihin työsuorituksiin, kunnes meidän aikanamme ydinenergia valjastettiin ihmistä palvelemaan. Tämä toinen saavutus, energian jalostaminen, silloin kun sen avulla kävi varsinaisten voimakoneiden yleinen ja joustava käyttö mahdolliseksi, aiheutti ensimmäisen teollisen vallankumouksen viime vuosisadan alussa. Kun tekniikan ensimmäinen jalostuskohde oli siis raaka-aine ja toinen vastaavasti energia, niin voidaan kolmantena pitää tietoa, sen kokoamista, välittämistä ja käsittelyä. Tämän tekniikan alku on tosin sijoitettava Gutenbergin aikoihin, mutta olennainen edistysaskel tiedon välityksessä ja hyväksikäytössä saavutettiin vasta vajaa sata vuotta sitten elektrotekniikan ansiosta, kunnes meidän elinaikanamme syntynyt tietokone ja sen mukanaan tuoma automaatio ovat parhaillaan synnyttämässä toista teollista vallankumousta. Kun ensimmäiselle vallankumoukselle ratkaisevaa oli, että energiantuotannon heruus mahdollisesti ihmislihasten korvaamisen monin verroin tehokkaammilla mekaanisilla ym. laitteilla, niin toinen vallankumous vuorostaan korvaa ihmishermot automatiikan nopeilla ja täsmällisillä välineillä.

Kun aluksi tarkastamme näiden teknillisten toimintojen osuutta maailmamme tilaan tällä hetkellä sekä niin läheisessä tulevaisuudessa, että näkökykymme sinne vielä joltisellakin tarkkuudella yltää, ja pyrimme tekemään sen viileän puolueettomasti, niin voimme olla yksimielisiä seuraavasta. Raaka-aineiden samanaikainen ryöstö aineellisesta ympäristöstämme ja toisaalta niiden tuhlaus ja heitteille jättäminen maapallomme biosfääriin ovat jo nyt synnyttäneet mitä vakavimpia ekologisia ongelmia. Toisaalta raaka-ainevarastojen paikallisesti epätasainen hyväksikäyttö on objektiivinen tosiasia, joka erityisesti kehittyneen tiedonvälityksen ansiosta ei voi olla synnyttämättä vaikeita sosiaalisia ja poliittisia ristiriitoja. Jos vielä rajoitamme tarkastelumme vain välittömästi elämälle tarpeellisiin hyödykkeisiin, ravintomme raaka-aineisiin, niin luotettavat arviot osoittavat, että ihmiskunnan lukumääräisesti kaksinkertaistuu tästä nykyä aina kolmessakymmenessä vuodessa elintarvikkeiden tuotannon kasvu ei ainakaan nykyisin menetelmin pysty seuraamaan tätä tarpeen lisääntymistä, joten välittömässä näköpiirissämme olevan ajan kuluessa aliravitsemuksesta tai suoranaisestä nälästä kärsivien lukumäärä, joka tätä nykyä on noin 15 % eli 500 miljoonaa, tulee nähtävästi vielä vain kasvamaan.

Maapallollamme tuotetun energian määrä kaksinkertaistuu aina noin kymmenessä vuodessa. Voiko tämä kasvuvauhti säilyä ja onko sen tarpeellista säilyä näin suurena eteenkin päin on kysymys, johon futurologit antavat erilaisia vastauksia. Arvattavasti atomienergian osuus koko energiantuotannosta olennaisesti kasvaa, mutta tälläkin on taas omat kemialliset ja tekniset haittansa ja vaaransa.

Se informaation käytön alueilla tapahtuva tavattoman ripeä kehitys, jota parhaillaan olemme toteamassa, ulottaa vaikutuksensa erittäin monelle taholle. Mai-

nitsen ensin niistä seurauksista, joita esimerkiksi edellä mainitsemallani tuotannon koneistumisella ja automaattistumisella on. Tuotantokoneiston lihas- ja hermojärjestelmän teknillisten vastikkeiden lisäksi tarvitaan tosin vielä inhimillisiäkin käyttäjiä, mutta usein vain sillä tavoin ulkopuolisessa tehtävässä ja asemassa, että se on omiaan aiheuttamaan heissä vieraantumista kaikkein psykologisine ja sosiologisine seurauksineen. Vastaavanlaisia vaikutuksia on myös sillä, että teknillisen kehityksen tempon kiihtyminen merkitsee hankitun ammattitaidon entistä nopeampaa vanhenemista ja siten tarvetta sen jatkuvaan uusimiseen, ts. uudelleen- ja täydennyskoulutuksen välttämättömyyttä koko työkykyisen elämän ajan.

Tutkimuksen ja tieteen kannalta meitä kiinnostaa kysymys siitä, mitä vaikutuksia informatiikan uusilla välineillä on ihmiskunnan kokonaistietomäärän hyväksikäytössä. Ensiksikin tutkijain lukumäärän kasvu, toiseksi tehokkaammat tutkimusmenetelmät ja kolmanneksi tehokkaammat tiedonvälityskeinot ovat aikaansaaneet todellisen tietorajähdyksen. On arvioitu, että tieteen käytettävissä olevan tietomäärän kaksinkertaistuminen vuodesta 1800 lähtien vaati 100 vuoden ajan, vuodesta 1900 lähtien enää 50 vuoden ajan, mutta vuodesta 1850 lähtien vain 10 vuoden ajan ja vuodesta 1960 lähtien vain 6 vuoden ajan. Luonnollisestikin tällainen prosessi ja sen tuotos on hallittavissa vain vastaavasti kehittyneellä välineistöllä. Tarpeellisessa määrin automatisoitu ja suuria alueita, ennen pitkää koko maapallon käsittävä integroitu tiedonvälitysjärjestelmä on tulemassa korvaamaan vanhanaikaiset tietolähteet myöskin tieteen piirissä. Valmiiden kirjojen tilalle tuleva kulloistakin tarvetta vastaavan tilauksen perusteella ja kaiken olemassaolevan tiedon pohjalla tuotetut uudet tietoproduktiot, jne.

Tällä tietojen tarpeen ja tietojen tuoton valtavalla lisääntymisellä on pelottavatkin näköalansa. Ilmeisesti olemme vaarassa menettää oikeutemme yksilöllisyyteen ja yksityiselämään kaiken tiedon hankinnan ja levittämisen keskellä puhumatkaakaan siitä saasteesta, joka tahallisen tai tahattoman vääristelyn ja valheen lainena jo nykyisinkin aaltoilee ympärillämme.

Kaiken kaikkiaan ei käy kieltäminen sitä, että ihmiskunnan käytössä olevan aineellisen ja henkisen apparatuurin nopea kehitys on ratkaisevasti seurausta eri alojen tekniikan tarjoamasta avusta. Pidämmekö tämän perusteella tekniikkaa maailmannäyttämömme konnana vai sankarina ei ole objektiivisesti muista asenteista riippumatta ratkaistavissa oleva kysymys. Pessimistisen vastauksen antaa esimerkiksi tunnettu J. K. Galbraith väittäessään, että nykyaikainen teknillistynyt yhteiskunta jo on ryöstäytynyt valvontamme ulkopuolelle, koska se muodostaa itsenäisen ja riippumattoman järjestelmän, jossa muutosten suunnan määrää tämä sama teknostrukturi. Vaikka järjestelmä onkin julkisen kontrollin alainen, niin se varmistaa tuotteittensa hyväksymisen sellaisen keinoitekoisen tarpeen välityksellä, jonka se itse synnyttää sekä mainonnan että hallitusten johtaman politiikan avulla. Tällaisen katsantotavan taustalta, joka juuri tekniikan kasvoilla näkee itsetuhon demonin piirteet, on ymmärrettävissä niiden primitivistien katsantokanta, jotka pääosan tekniikkamme tuotteista hylkäämällä eräänlaisessa uus-rousseaulaisessa hengessä vaativat paluuta luontoon.

Kaikessa idealismissaan tämä filosofia on kuitenkin epärealistinen, se kun edellyttää historian pysähtymistä ja täyskäännöstä. Yhtä vähän kuin Kehräävän Jennyn särkeminen parisataa vuotta sitten saattoi tukahduttaa alkavan kutomoteollisuuden ja industrialismin kautta, yhtä mahdotonta on odottaa teknillisen kehityksen luopuvan jo voittamistaan asemista. Kehitystä ei voida pysäyttää, mutta määrätietoisesti tavoitteet asettaen sitä on mahdollista ohjata. Ja tähän taas tarvitaankin juuri tekniikkaa.

Lähempi tarkastelu osoittaa, miksi monissa tapauksissa teknilliset uutuudet, joiden tarkoitus oli tuottaa hyötyä ja siunausta käyttäjilleen, ovatkin tuloksiltaan kääntyneet päinvastaisiksi, muodostuneet tuhoa uhkaaviksi painajaisiksi: Niiden suunnittelu on jättänyt tärkeän päätarkoituksen kannalta näennäisesti vähäisemmat sivuvaikutukset huomioon ottamatta. Ottaaksemme oppia tällaisista erehdyksistä on siis vaadittava, että jokainen teknillinen uudistus on suunnitteluvaiheessaan tutkittava kaikkia seuraamuksiaan myöten ottaen huomioon myös sen eiteknilliset, so. sosiaaliset, psyykkiset, terveydelliset ym. vaikutukset. Sama koskee luonnollisesti myös muita yhteiskuntaan kokonaisuudessaan kohdistuvia uudistuksia, ei yksinomaan teknillisiä. Koska tämä vuorostaan merkitsee sitä, että tutkimus muodostuu useampia tieteenaloja käsittäväksi, vaatii se yleensä useampien eri aloja edustavien tutkijain ryhmä- tai projektityöskentelyä. Usein on yhteistyöskentelylle eduksi, jos tietyn alan edustaja, tekniikko, sosiologi, luonnontieteen tai humanistisen tieteen asiantuntija, ymmärtää tietyllä tasolla myös työtovereidensa katsantotapaa. Tästä syystä on eräissä maissa akateemista koulutusta jo uudistettu siten, että jokainen koulutettava joutuu ottamaan tietyn minimimäärän aineita aivan toiselta tiedon-alalta, luonnontieteilijät humanistisia aineita ja kääntäen.

Tässä yhteydessä on syytä ohimennen huomauttaa siitä, että vaikka tämä fak-tiutumisen välttämisen pyrkimys onkin sopusoinnussa uuden tutkintojärjestelmämme sisältämän aineyhdistelmien valinnaisuuden kanssa, se ei suinkaan anna hyväksymistä sellaiselle opiskelumuodolle, jossa millään alalla ei hankita perusteellisia tietoja. Epämääräinen yleistietäjä on kerta kaikkiaan hyödytön osallistumaan tulokselliseen yhteistyöskentelyyn.

Mutta palattakoon vielä kysymykseen tekniikan syyllisyydestä aikamme sairauksiin: Onko teknokratian demoni todellinen subjekti vai vain kuvitelma, myytti jonka kannettavaksi ihminen työntää oman syyllisyytensä vastuun? Pyrkimättäkään vastaamaan tähän kysymykseen, jonka mielekkyys sinänsä jo olisi pohtimisen arvoinen, tyydyn lopuksi vain esittämään erään selityksen sille, että juuri meidän aikanamme molemmilla vastakkaisilla näkökannoilla on kannattajansa.

Se aikasarja, jonka edellä esitin tietopääomamme kasvun kiihtymisestä, on aika-asteikkomme tihtentymistä kuvaavana hyvin tyypillinen. Kun menneinä aikoina tietyn kehityksen portaan nousemiseen tarvittiin ehkä vuosisadoissa tai ainakin mie-spolvissa mittava aika, niin nyt suoriudutaan vastaavasta muutoksesta muutamassa vuodessa, joten yhden miespolven aikavälille mahtuu jo useita perättäisiä askeleita. Tämä merkitsee sitä, että entisen kokemusperinnön rauhallinen siirtäminen sukupolvelta seuraavalle ei ole enää mahdollinen eikä tarpeellinenkaan, koska samanai-

kaisesti on vaikuttamassa jo usealta eri portaalta lähteviä ikäluokkia. Tämä tekee heidän näkökulmiensa erilaisuuden ja näin koko meidän aikamme rikkinäisyyden perin ymmärrettäväksi. Tämä älköön kuitenkaan peittääkö näkyvistämme sitä yhteisvastuuta, johon Adlai Stevenson Unescon kokouksessa Genevessä pitämässään puheessa muutamaa päivää ennen äkillistä kuolemaansa viittasi: ”Yhdessä matkustamme me kaikki pienessä avaruusaluksessamme, riippuvaisina sen rajoitetuista ilmakehään ja maankuoreen sisältyvistä varoista, meidän kohtalomme on sidoksissa sen turvallisuuteen ja rauhaan, meitä suojelee tuholta vain se hoiva, työ ja, sanoisinko, rakkaus, jolla huolehdimme hauraasta aluksestamme.”



Professori Jyry Tikka

† 26. 12. 1972

Teknillisen korkeakoulun täysin palvellut biokemian professori kuoli pitkään aikaisen sairauden murtamana joulukuun 26 päivänä 1972 kotonaan Helsingissä. Hän oli syntynyt 12. 3. 1905 Helsingissä, tuli ylioppilaaksi Helsingin Suomalaisesta Lyseosta 1925 sekä suoritti filosofian kandidaatin tutkinnon kolmessa vuodessa valmistuen vuonna 1928.

Valmistumisensa jälkeen Jyry Tikka siirtyi Valion laboratorion palvelukseen assistentiksi, missä hän toimi vuodesta 1929 vuoteen 1939. Tänä aikana hän työnsä ohella osallistui laboratoriossa harjoitettuun tutkimustoimintaan, joka koski muun muassa bakteerien käymisreaktioita. Näiden tutkimusten tuloksia oli myös Jyry Tikan väitöskirja vuodelta 1936, joka selvitti *Escherichia coli* -bakteerin glukosikäymistä. Filosofian tohtorin arvon Helsingin yliopistosta Jyry Tikka sai vuonna 1937, jonka jälkeen hän siirtyi Elannon laboratorion johtajaksi 1937, missä virassa hän oli vuoteen 1946.

Teknillisen korkeakoulun biokemian professorin virkaan Jyry Tikka nimitettiin vuonna 1940 viran ensimmäisen haltijan Artturi I. Vintasen seuraajana. Tässä tehtävässään Jyry Tikka suoritti varsinaisen elämäntyönsä eläkkeelle siirtymiseensä saakka 15. 11. 1968. Opetustoimensa lisäksi hän osallistui Teknillisen korkeakoulun hallinnollisiin tehtäviin toimien muun muassa kemian osaston johtajana kahden eri kautena, vuosina 1946—1948 ja 1955—1956.

Hänen asiantuntemustaan elintarvikekemian alalla käytettiin hyväksi myös korkeakoulun ulkopuolella, Elannon laboratorion tieteellisenä asiantuntijana vuosina 1941—1947, Huhtamäki Yhtymä Oy:n tieteellisenä asiantuntijana vuosina 1943—

1950 sekä Valtion Teknillisen Tutkimuslaitoksen osaston johtajana vuodesta 1942 vuoteen 1954. Jyry Tikka osallistui myös alansa yhdistystoimintaan. Erityisesti on mainittava hänen aktiivisuutensa perustettaessa Suomeen Elintarviketutkijain Seura r.y:tä vuonna 1947. Hän oli myös Suomalaisten Kemistien Seuran puheenjohtajana vuonna 1944.

Tutkimuksissaan Jyry Tikka keskittyi aluksi biokemiaan ja elintarvikekemiaan, siirtyen myöhemmin jätevesien puhdistuksessa esiintyvien mikrobiologisten ja biokemiallisten ongelmien pariin. Tällä alueella, missä Jyry Tikka suoritti uraauurtavaa työtä Suomessa 1950-luvun lopussa ja 1960-luvulla, voidaan sanoa hänen olleen jopa aikaansa edellä, sillä hänen tutkimustensa perusteella on kehitetty muun muassa useita nyttemmin yhä laajenevaa käyttöä saavia kemiallisia vedenpuhdistusmenetelmiä yhdistettäväksi biologisiin prosesseihin. Nämä tutkimukset tehtiin aikana, jolloin suurin osa alan asiantuntijoita piti mikrobiologista puhdistusta ainoana oikeana ja mahdollisena ratkaisuna.

Ministeriön vaihtuminen

Tammikuun 15 päivänä 1971 annetulla lailla on teknillinen korkeakoulu siirtynyt kauppa- ja teollisuusministeriön alaisuudesta opetusministeriön alaisuuteen 1. 7. 1971 lukien.

Teknillisen korkeakoulun Tampereen sivukorkeakoulun itsenäistyminen

Toukokuun 31 päivänä 1972 annetulla lailla on Tampereen sivukorkeakoulu itsenäistynyt 1. 8. 1972 lukien.

II. Hallitus ja hallinto

Opettajaneuvosto

Opettajaneuvosto, jonka puheenjohtajana on rehtori ja jäsenenä kaikki korkeakoulun professorit, on kertomusvuoden aikana kokoontunut 11 kertaa. Opettajaneuvostoon ovat kuuluneet seuraavat professorit: *Pentti Veikko Kaitera* (30. 4. 1972 saakka), *Kurt Heikki Olavi Erämetsä*, *Risto Tapani Hukki*, *Veikko Pentti Johannes Laasonen*, *Matti Haakon August Tikkanen*, *Tauno Olavi Pyökäri* (31. 7. 1972 saakka), *Reino Antero Hirvonen*, *Tauno Erkki Häyrinen*, *Jaakko Robert Wuolijoki*, *Karl Vilhelm Helenelund*, *Per-Holger Ferdinand Sahlberg*, *Heikki Malakias Miekk-oja* (31. 5. 1972 saakka), *Torsti Rafael Verkkola* (31. 7. 1972 saakka), *Gustaf Arthur Nyman* (31. 1. 1972 saakka), *Arvid Konstantin Wüala*, *Nils Erik*

Wickberg, Hans Georg Blomberg, Erkki Voipio, Unto Kalervo Korhonen, Aimo Kustaa Mikkola, Henrik Karl Johan Ryti, Pekka Kivalo (31.12. 1971 saakka), Olavi Johannes Harva, Reino Sakari Halonen, Esko Sakari Suhonen, Martti Olavi (Olli) Kivinen, Veikko Vihtori Linnaluoto, Eero Mikael Kivimaa, Osmo Veijo Jaskari, Martti Eelis Tiuri (virkavapaa), Olli Kristian Lokki, Jan-Erik Jansson, Niilo Erik Ryti, Erkki Vilho Niskanen, Olavi Mathias Vuorelainen, Olli Viktor Lounasmaa (virkavapaana), Martti Seppo Sulonen, Teuvo Kalevi Kohonen, Tor Helmer Alarik Stubb, Risto Pellervo Keskinen (31. 7. 1972 saakka), Veikko Akseli Palva, Raimo Armas Lehti, Paavo Mikko Pellervo Jääskeläinen, Antti Pekka Ahonen (31. 7. 1972 saakka), Eero Vilhelm Sjöström, Otto Gösta Wahlgren, Matti Olavi Jaatinen, Osmo Tapio Lappo, Jussi Matti Ilmari Hyypä, Valter Kostilainen, Leo Sakari Keinonen (31. 7. 1972 saakka), Matti Arto Edvard Linko, Eero Sakari Heiskanen, Harry Valdemar Nordén, Osmo Samuel Hassi (31. 7. 1972 saakka), Lauri August Mikael Mehto (31. 7. 1972 saakka), Bengt Harald Lundsten, Antti Johannes Niemi, Lauri Yrjö Vilhelm Pubakka, Pauli Juhani Karttunen (31. 7. 1972 saakka), Eero Juho Ilmari Kurki-Suonio (31. 7. 1972 saakka), Eero Tapio Kajo-saari, Erik Jaakkima Volter Kilpi (31. 7. 1972 saakka), Pentti Olavi Kettunen (31. 7. 1972 saakka), Olavi Perilä, Heimo Pellervo Paavola, Jorma Kulleva Pietilä, Thor Gunnar Graeffe (31. 7. 1972 saakka), Kauko Johan Samuel Rahko, Matti Aarne Ranta, Hans Emil Andersin, Carl Erik Carlson, Yrjö Tapani Rechart, Sauli Häkkinen, Erkki Ilmari Helamaa (31. 7. 1972 saakka), Eino Heikki Tun-keho, Martti Juhani Mikkola, Herman Nicolai Victor Parland (31. 7. 1972 saakka), Veli Sulevi Johannes Lyly (31. 7. 1972 saakka), Teemu Ahti Reijonen, Aimo An-tero Tietäväinen (31. 7. 1972 saakka), Osmo Eero Huhtamo, Paavo Veikko Mai-jala (1. 10. 1971 lukien), Eero Olavi Saarsalmi (1. 10. 1971 lukien), Veli Sakari Kauppinen (1. 1. 1972 lukien), Nils-Erik Virkola (1. 3. 1972lukien), Harry Mauri Sistonen (1. 4. 1972 lukien), Seppo Juhani Halme (1. 6. 1972 lukien) ja Jarl Mauritz Leonard Gripenberg (1. 7. 1972 lukien).

Rehtori ja vararehtori

Korkeakoulun rehtorina on lukuvuonna 1971—72 ollut professori *Pentti Veikko Johannes Laasonen* sekä vararehtorina professori *Reino Sakari Halonen*.

Hallintokollegi, osastonjohtajat ja osastokollegit

Hallintokollegi, jonka muodostavat rehtori puheenjohtajana, vararehtori ja osas-tonjohtajat, on kokoontunut 24 kertaa.

Yleisen osaston johtajana on ollut professori *Matti Aarne Ranta*. Osastokollegi, jonka muodostavat professorit ja apulaisprofessorit sekä näitä virkoja hoitamaan määrätty henkilöt ynnä muut kollegin jäseneksi määrätty osaston opettajat, on ko-koontunut 12 kertaa.

Teknillisen fysiikan osaston johtajana on ollut professori *Teuvo Kalevi Kohonen* 31. 7. 1972 saakka ja professori *Eino Heikki Tuneklo* 1. 8. 1972 alkaen. Osastokollegi on kokoontunut 18 kertaa.

Rakennusinsinööriosaston johtajana on ollut professori *Otto Gösta Wahlgren*. Osastokollegi on kokoontunut 20 kertaa.

Koneinsinööriosaston johtajana on ollut professori *Jan-Erik Jansson*. Osastokollegi on kokoontunut 21 kertaa.

Sähkötekniillisen osaston johtajana on ollut professori *Veikko Akseli Palva* ja hänen virkavapautensa aikana professori *Tor Helmer Alarik Stubb* 1. 8.—13. 12. 1972. Osastokollegi on kokoontunut 23 kertaa.

Puunjalostusosaston johtajana on ollut professori *Olavi Perilä*. Osastokollegi on kokoontunut 17 kertaa.

Kemian osaston johtajana on ollut professori *Matti Arto Edvard Linko*. Osastokollegi on kokoontunut 19 kertaa.

Vuoriteollisuusosaston johtajana on ollut professori *Matti Haakon August Tikkanen* 31. 5. saakka ja professori *Martti Seppo Sulonen* 1. 6. 1972 lukien. Osastokollegi on kokoontunut 19 kertaa.

Maanmittausosaston johtajana on ollut professori *Arvid Konstantin Wiiala*. Osastokollegi on kokoontunut 33 kertaa.

Arkkitehtiosaston johtajana on ollut professori *Martti Olavi Jaatinen*. Osastokollegi on kokoontunut 34 kertaa.

Osakuntien inspektorit

Suomenkielisen osakunnan inspektorina on ollut professori *Carl Erik Carlson*. Ruotsinkielisen osakunnan inspektorina on ollut professori *Hans Andersin*.

Rehtorinvirasto

Korkeakoulun hallintojohtajana on ollut lainopin kandidaatti *Martti Yrjö Olavi Liesto*. Sihteerinä on ollut varatuomari *Matti Juhani Saarivuo*. Sihteerin virka on muutettu samaan palkkausluokkaan kuuluvaksi toimistopäällikön viraksi. (Asetus N:o 380, 5. 5. 1972). Apulaissihteerinä on ollut oikeustieteen kandidaatti *Reino Olavi Lehmusvuo* 10 päivään tammikuuta 1972 saakka. Apulaissihteerin virkaa on hoitanut 11 päivästä tammikuuta 1972 lukien oikeustieteen kandidaatti *Markku Otso David Vasari*, joka nimitettiin apulaissihteerin virkaan 15 päivästä huhtikuuta 1972 lukien.

Opintotoimiston toimistopäällikön virkaa on hoitanut filosofian lisensiaatti *Teuvo Lammi*.

Taloustoimiston toimistopäällikön virkaa on hoitanut 1 päivästä maaliskuuta 1971 lukien lainopin kandidaatti *Jouko Kullervo Suuronen*, joka nimitettiin mai-

nittuun virkaan 9 päivästä marraskuuta 1971 lukien. Taloudenhoitajan virassa on ollut valtiotieteen kandidaatti *Osmo Tapio Tervonen* ja kamreerina diplomi-ekonomi *Fanni Matilda Laulaja*. Taloussihteerin toimessa on ollut ekonomi *Aaro Marjala* 9 päivästä toukokuuta 1972 lukien.

III. Opettajat ja opetus

1. Professorin virat

Professorin virkojen nimenmuutokset

Toukokuun 5 päivänä 1972 annetulla asetuksella on alla mainittujen professorin virkojen nimet muutettu seuraavasti:

Rautatienrakennuksen sekä maa- ja tienrakennuksen professorin virka tietekniikan professorin viraksi;

Sillanrakennusopin professorin virka sillanrakennustekniikan professorin viraksi;

Mekaanisen teknologian professorin virka konepajatekniikan professorin viraksi;

Rakennustaiteen historian ja tyyliopin professorin virka arkkitehtuurin historian professorin viraksi;

Asemakaavaopin professorin virka yhdyskuntasuunnittelun, erityisesti kaavoituksen professorin viraksi;

Koneenrakennusopin professorin virka koneenrakennusopin, erityisesti koneenelinten professorin viraksi;

Kemian koneopin professorin virka kemian laitetekniikan professorin viraksi;

Huoneenrakennusopin professorin virka rakennusopin professorin viraksi;

Metalliopin professorin virka metalliopin, erityisesti fysikaalisen metallurgian professorin viraksi;

Asuinrakennusten professorin virka arkkitehtuurin professorin viraksi;

Rakennusstatiiikan professorin virka rakenteiden mekaniikan professorin viraksi;

Metalliopin professorin virka metalliopin, erityisesti metallien muokkauksen ja lämpökäsittelyn professorin viraksi;

Kulkulaitostekniikan professorin virka liikennetekniikan professorin viraksi.

Eroamisia professorin virasta

Tasavallan Presidentti nimitti 10. 12. 1971 tapahtuneessa esittelyssä valtion teknillisen tutkimuslaitoksen kemiallisteknillisen laboratorion laboratoriojohtajan vir-

kaan 1. 1. 1972 lukien korkeakoulun fysikaalisen kemian professorin, tekniikan tohtori *Pekka Kivalon*.

Tasavallan Presidentti myönsi 23. 12. 1971 tekemällään päätöksellä professori *Gustaf Arthur Nymanille* hänen pyytämänsä eron orgaanisen kemian professorin virasta 1. 2. 1972 lukien.

Tasavallan Presidentti on 5. 5. 1972 tekemällään päätöksellä myöntänyt professori *Heikki Malakias Miekkejälle* hänen pyytämänsä eron metalliopin professorin virasta 1. 6. 1972 lukien sekä professori *Tauno Olavi Pyökärille* hänen pyytämänsä eron sähkötekniikan professorin virasta 1. 8. 1972 lukien.

Tasavallan Presidentti on 16. 6. 1972 tekemällään päätöksellä myöntänyt professori *Torsti Rafael Verkkolalle* hänen pyytämänsä eron koneenrakennusopin professorin virasta 1. 8. 1972 lukien.

Tasavallan Presidentti on 18. 2. 1972 tekemällään päätöksellä myöntänyt professori *Nils Erik Wickbergille* hänen pyytämänsä eron rakennustaiteen historian ja tyyliopin professorin virasta sekä 17. 3. 1972 tekemällään päätöksellä professori *Esko Sakari Suhoselle* hänen pyytämänsä eron asuinrakennusten professorin virasta, molemmat 1. 10. 1972 lukien.

Virkaanastujaisesitymät

Lokakuun 19 päivänä 1971 pidettiin seuraavat virkaanastujaisesitymät:

Rakennusstatikan professori *Martti Juhani Mikkola* aiheesta "Rakenteiden mekaniikan tutkimuksesta ja opetuksesta";

Tekstiiliteknologian professori *Teemu Abti Tapio Reijonen* aiheesta "Tekstiiliteollisuutemme teknisestä kilpailukyvvystä".

Marraskuun 16 päivänä 1971 pidettiin seuraavat virkaanastujaisesitymät:

Mekaanisen teknologian (konepajateknikka) professori *Osmo Eero Huhtamo* aiheesta "Eräitä konepajateknikan kehityspiirteitä";

Louhintateknikan professori *Paavo Veikko Maijala* aiheesta "Louhinnan esitutkimuksista".

Joulukuun 14 päivänä 1971 piti rakentamistalouden professori *Eero Olavi Saarsalmi* virkaanastujaisesitymän aiheesta "Rakennuskustannusten ennakoimisesta rakennushankkeen eri vaiheissa.

Helmikuun 22 päivänä 1972 piti biokemian professori *Veli Sakari Kauppinen* virkaanastujaisesitymän aiheesta "Biokemian kehityksestä ja sen osuudesta teollisuudessa".

Huhtikuun 18 päivänä 1972 pidettiin seuraavat virkaanastujaisesitymät:

Selluloosateknikan professori *Nils-Erik Virkola* aiheesta "Selluloosateollisuuden ja -tekniikan kehityksestä ja tulevaisuuden näkymistä";

Vesirakennuksen professori *Harry Mauri Sistonen* aiheesta "Vesirakennuksen tehtäväkenttä".

Uusia professorinimityksiä

Mekaanisen teknologian (konepajatekniikka) professorin virkaa olivat 30. 4. 1970 päättyneen hakuajan kuluessa hakeneet apulaisprofessori *Osmo Eero Huhtamo*, tekniikan lisensiaatti *Erkki Kalevi Ihalainen*, professori *Erik Jaakkima Volter Kilpi* ja dosentti, tekniikan tohtori *Juhani Pietikäinen*, joille myönnettiin pätevyymisaikaa 30. 9. 1970 saakka. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain, professori *Olof Svahnin* Göteborgista, professori *Bertil Coldingin* Tukholmasta ja diplomi-insinööri *Veikko Arposen* Västeråsistä annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä dosentti Pietikäisen tämän jälkeen peruutettua hakemuksensa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 27. 5. 1971, vapauttaen hakijat pitämästä näyteluentoa, yksimielisesti julistaa professorit *Osmo Eero Huhtamon* ja *Erik Jaakkima Volter Kilven* päteviksi sekä tekniikan lisensiaatti *Erkki Kalevi Ihalaisen* epäpäteväksi hakemaansa virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto yksimielisesti asetti professori Huhtamon ensimmäiselle ja professori Kilven toiselle ehdokassijalle.

Tasavallan Presidentti nimitti 23. 8. 1971 tapahtuneessa esittelyssä teknillisen korkeakoulun mekaanisen teknologian (konepajatekniikka) professorin virkaan 1. 9. 1971 lukien professori *Osmo Eero Huhtamon*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut professori *O. Eero Huhtamo*.

Louhintatekniikan professorin virkaa hakivat 10. 11. 1969 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Teuvo Tapio Grönfors*, tekniikan tohtori *Kaarlo Olavi Hakalehto*, diplomi-insinööri, M.Sc. *Paavo Veikko Maijala*, tekniikan tohtori *Herman Emil Stigzelius* ja diplomi-insinööri *Urho Valter Valtakari*, joille myönnettiin pätevyymisaikaa 10. 4. 1970 saakka. Pätevyymisaikana tohtori Stigzelius ja diplomi-insinööri Valtakari peruuttivat hakemuksensa. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Ingvar Janelidin* ja *Hans K. Helfrichin* Ruotsista sekä johtaja Caj Holmin Suomesta annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä ja viran jäljellä olevien hakijoiden pidettyä asetuksen mukaiset näyteluennot päätti opettajaneuvosto istunnossaan 26. 1. 1971 yksimielisesti julistaa diplomi-insinööri *Paavo Veikko Maijalan* päteväksi sekä tekniikan lisensiaatti *Teuvo Tapio Grönforsin* ja tekniikan tohtori *Kaarlo Olavi Hakalehdon* epäpäteviksi louhintatekniikan professorin virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto yksimielisesti asetti diplomi-insinööri Maijalan ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle sekä esitti hänet virkaan nimitettäväksi.

Tohtori Hakalehdon valitettua opettajaneuvoston päätöksestä ja kauppa- ja teollisuusministeriön pyydettyä valituksen johdosta korkeakoululta lausuntoa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 27. 4. 1971 äänestyksen jälkeen pitää valitusta aiheettomana. Valtioneuvosto hyväksyi 10. 9. 1971 pitämässään istunnossa tohtori Hakalehdon tekemän valituksen pätevyyden osalta ja katsoi hänet päteväksi kysymyksessä olevaan virkaan sekä asetti hänet toiselle ehdokassijalle.

Tasavallan Presidentti nimitti 10. 9. 1971 tapahtuneessa esittelyssä teknillisen korkeakoulun louhintatekniikan professorin virkaan 1. 10. 1971 lukien tekniikan lisensiaatti *Paavo Veikko Maijala*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on syyskuun aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Paavo Maijala*.

Rakentamistalouden professorin virkaa hakivat 5. 10. 1970 päättyneen hakuaajan kuluessa diplomi-insinööri *Viljo Adolf Ahtee*, tekniikan tohtori *Eero Olavi Saarsalmi*, diplomi-insinööri *Raimo Juhani Salokangas* ja tekniikan lisensiaatti *Keijo Antero Salonen*, joista diplomi-insinööri Ahtee ja tekniikan lisensiaatti Salonen peruuttivat myöhemmin hakemuksensa. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain rakennusneuvos *Risto Ruson* Suomesta, professori *Lennart Rönmarkin* Ruotsista ja professori *Aage Jespersenin* Tanskasta annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä ja viran jäljellä olevien hakijoiden pidettyä asetuksen mukaiset näyteluennot päätti opettajaneuvosto istunnossaan 3. 8. 1971 yksimielisesti julistaa tekniikan tohtori *Eero Olavi Saarsalmen* päteväksi ja äänestyksen jälkeen diplomi-insinööri *Raimo Juhani Salokankaan* epäpäteväksi hakemaansa virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa asetti opettajaneuvosto tekniikan tohtori Saarsalmen ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle.

Tasavallan Presidentti nimitti 10. 9. 1971 tapahtuneessa esittelyssä teknillisen korkeakoulun rakentamistalouden professorin virkaan 1. 10. 1971 lukien tekniikan tohtori *Eero Olavi Saarsalmen*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on nimityspäivään saakka hoitanut tekniikan tohtori *Eero Saarsalmi*.

Biokemian professorin virkaa hakivat 6. 10. 1969 päättyneenä hakuaikana apulaisprofessori *Nils Erik Ellfolk*, dosentti, filosofian tohtori *Veli Sakari Kauppinen*, filosofian tohtori *Taina Kyllikki Kuusi*, filosofian lisensiaatti *Jouko Juhani Mikola*, dosentti, tekniikan tohtori *Yrjö Mälkki*, dosentti, filosofian tohtori *Martti Olavi Ruben Nummi*, apulaisprofessori, filosofian ja lääketieteen lisensiaatti *Simo Sakari Oja*, dosentti, filosofian tohtori *Nils-Erik Leo Saris* ja dosentti, maatalous- ja metsätieteiden tohtori *Heikki Suomalainen*, joille myönnettiin pätevyysaika 7. 1. 1970 saakka. Opettajaneuvoston valitsemien ruotsalaisten asiantuntijain professorien *Gösta Ehrensvärdin*, *Erik von Sydowin* ja *Lars Ernsterin* annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä hakijoiden Ellfolkin, Kuusen, Mälkin, Nummen ja Suomalaisen peruutettua tämän jälkeen hakemuksensa ja jäljellä olevien hakijoiden pidettyä asetuksen mukaiset näyteluentonsa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 21. 9. 1971 yksimielisesti julistaa kaikki viran jäljellä olevat hakijat dosentti *Veli Sakari Kauppinen*, filosofian lisensiaatti *Jouko Juho Mikolan*, apulaisprofessori *Simo Sakari Ojan* ja dosentti *Nils-Erik Leo Sariksen* päteviksi virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti dosentti Sariksen ensimmäiselle, dosentti Kauppinen toiselle ja apulaisprofessori Ojan kolmennalle ehdokassijalle.

Dosentti Kauppisen ja apulaisprofessori Ojan valitettua opettajaneuvoston tekemästä päätöksestä ja opetusministeriön pyydettyä valitusten johdosta teknilliseltä korkeakoululta lausuntoa opettajaneuvosto istunnossaan 14. 12. 1971 päätti yksimielisesti pitää valituksia aiheettomina. Samoin valtioneuvosto 23. 12. 1971 pitämässään istunnossa katsoi valitukset aiheettomiksi.

Tasavallan Presidentti nimitti 23. 12. 1971 tapahtuneessa esittelyssä, ensimmäiselle ehdokassijalle asetetun dosentti Sariksen peruutettua hakemuksensa 16. 12. 1971, teknillisen korkeakoulun biokemian professorin virkaan 1. 1. 1972 lukien dosentti, filosofian tohtori *Veli Sakari Kauppisen*.

Virkaan kuuluvasta opetuksesta ovat syyslukukaudella huolehtineet dosentit *Martti Nummi* ja *Heikki Suomalainen* sekä professori *Matti Linko*.

Selluloosatekniikan professorin virkaa hakivat 3. 3. 1971 päättyneenä hakuaikana dosentti, tekniikan tohtori *Erkki Aulis Aaltio*, dosentit, filosofian tohtorit *Eero Sakari Avela* ja *Pauli Kalevi Paasonen* sekä filosofian tohtori *Nils-Erik Virkola*. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Hans Giertzin* Norjasta ja *Nils Hartlerin* Ruotsista annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä hakijoiden Aaltion, Avelan ja Paasonen peruutettuna tämän jälkeen hakemuksensa ja viran ainoan jäljellä olevan hakijan tohtori *Virkolan* pidettyä asetuksen mukaisen näyteluentonsa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 25. 1. 1971 yksimielisesti julistaa hänet päteväksi hakeensa virkaan sekä asettaa hänet ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle.

Tasavallan Presidentti nimitti 18. 2. 1972 tapahtuneessa esittelyssä teknillisen korkeakoulun selluloosatekniikan professorin virkaan 1. 3. 1972 lukien filosofian tohtori *Nils-Erik Virkola*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on nimityspäivään saakka hoitanut filosofian tohtori *Nils-Erik Virkola*.

Vesirakennuksen professorin virkaa hakivat 3. 1. 1969 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Matti Yrjänä Koskimies*, professori *Kauko Sakari Niinivaara*, yli-insinööri *Jarkko Aarne Saisto* ja diplomi-insinööri *Harry Mauri Sistonen*, joista lisensiaatti Koskimiehen hakemus jätettiin puuttuneen kielitodistuksen johdosta käsiteltäväksi ottamatta. Pätevöitymisaikaa myönnettiin 3. 1. 1970 saakka. Hakijoista professori Niinivaara peruutti hakemuksensa 21. 4. 1971. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Ragnar Heggstadin* Norjasta, *Lennart Rahmin* Ruotsista ja *Viljo Castrénin* Suomesta annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä päätti opettajaneuvosto istunnossaan 14. 12. 1971, yli-insinööri Saiston peruutettua samana päivänä hakemuksensa, vapauttaa viran ainoan jäljellä olevan hakijan diplomi-insinööri *Sistosen* pitämästä näyteluentoa ja yksimielisesti julistaa hänet päteväksi virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti diplomi-insinööri *Harry Mauri Sistosen* ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle.

Tasavallan Presidentti nimitti 18. 2. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun vesirakennuksen professorin virkaan 1. 4. 1972 lukien diplomi-insinööri *Harry Mauri Sistosen*.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat syyslukukaudella hoitaneet diplomi-insinöörit *Harry Sistonen* ja *Jarkko Saisto* sekä 1. 1. 1972 lukien nimityspäivään saakka diplomi-insinööri *Harry Sistonen*.

Tietoliikennetekniikan professorin virkaa hakivat 12. 1. 1970 päättäneenä hakuajana tekniikan lisensiaatti, Ph.D. *Seppo Juhani Halme* ja tekniikan lisensiaatti *Viljo Olavi Hentinen*, joille myönnettiin yhden vuoden pituinen pätevyitymisaika hakuajan päättymisestä lukien. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Lars Grønlien* Norjasta ja *Göran Einarssonin* Ruotsista annettua lausuntonsa hakijoiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämmyydestä päätti opettajaneuvosto istunnessaan 16. 11. 1971 julistaa viran molemmat hakijat päteviksi virkaan. Tehdessään istunnessaan 25. 1. 1972 virkaehdotuksen viran täyttämiseksi opettajaneuvosto äänestyksen jälkeen asetti apulaisprofessori *Seppo Juhani Halmeen* ensimmäiselle ja tekniikan tohtori *Viljo Olavi Hentisen* toiselle ehdokassijalle.

Tohtori Hentisen valitettua ehdollepanosta ja opetusministeriön pyydettyä siitä teknilliseltä korkeakoululta lausunnon päätti opettajaneuvosto istunnessaan 21. 3. 1972 äänestyksen jälkeen pitää valitusta aiheettomana. Valtioneuvosto katsoi 20. 4. 1972 pitämässään istunnossa, ettei ole aihetta muuttaa valituksenalaista päätöstä.

Tasavallan Presidentti nimitti 21. 4. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun tietoliikennetekniikan professorin virkaan 1. 6. 1972 lukien apulaisprofessori *Seppo Juhani Halmeen*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana nimityspäivään saakka hoitanut tekniikan tohtori *Viljo Hentinen*.

Organisen kemian avoimeksi tulleeseen professorin virkaan ehdotti kemian osasto teknillisestä korkeakoulusta annetun lain (444/52) 6 §:n nojalla kutsuttavaksi virkaa auki julistamatta korkeakoulun apulaisprofessorin *Jarl Mauritz Leonard Gripenbergin*. Opettajaneuvoston valitseman asiantuntijan professori *H. Kriegerin* Oulusta annettua lausuntonsa asianomaisen pätevydestä virkaan sekä siitä, onko riittävästi perusteita kutsumismenettelyn käyttämiseen, päätti opettajaneuvosto istunnessaan 30. 5. 1972 vapauttaa apulaisprofessori *Gripenbergin* pitämästä näyteluentoa sekä yksimielisesti esittää valtioneuvostolle, että hänet kutsuttaisiin virkaan sitä auki julistamatta.

Tasavallan Presidentti nimitti 30. 6. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun organisen kemian professorin virkaan 1. 7. 1972 lukien apulaisprofessori *Jarl Mauritz Leonard Gripenbergin*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana nimityspäivään saakka hoitanut apulaisprofessori *Jarl Gripenberg*.

Yhdyskuntasuunnittelun (fyysinen suunnittelu) professorin virkaa olivat 30. 4. 1970 päättäneenä hakuajana hakeneet professori *Martti Olavi (Olli) Kivinen*, arkkitehdit *Esko Toivo Tapio Lehti*, *Mikko Modestus Mansikka* ja *Kaj-Erik Nyman*, diplomi-insinööri *Arto Juhani Salmela*, arkkitehti *Jaakko Salonen* sekä tekniikan lisensiaatit *Juha Pellervo Talvitie*, *Jalo Veikko Elia Tervola* ja *Pekka Veikko Virtanen*. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Sverre Øvste-*

dalin Norjasta ja *Sune Lindströmin* Ruotsista sekä seutukaavajohtaja *Lars Hedmanin* Suomesta annettua lausuntonsa hakijoiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä virkaan päätti opettajaneuvosto istunnossaan 30. 5. 1972 vapauttaa hakijat näyteluennon pitämisestä sekä yksimielisesti julistaa hakijoista professori *Kivisen* ja arkkitehti *Salosen* päteviksi sekä hakijat *Lehden*, *Mansikan*, *Nymanin*, *Salmelan*, *Talvitien*, *Tervolan* ja *Virtasen* epäpäteviksi hakemaansa virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa päätti opettajaneuvosto yksimielisesti asettaa professori *Kivisen* ensimmäiselle ja arkkitehti *Salosen* toiselle ehdokassijalle.

Tasavallan Presidentti nimitti 11. 8. 1972 tapahtuneessa esittelyssä teknillisen korkeakoulun yhdyskuntasuunnittelun (fyysinen suunnittelu) professorin virkaan 1. 9. 1972 lukien professori *Martti Olavi (Olli) Kivisen*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut professori *Olli Kivinen*.

Arkkitehtuurin professorin viran, jonka haltijalle oli myönnetty ero 1. 10. 1972 lukien, oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 5. 5. 1972 päättyneen hakuajan kuluessa vt. professori, arkkitehti *Jaan Allpere*, professori *Erkki Ilmari Helamaa*, tekniikan lisensiaatti *Esko Juhani Kahri*, arkkitehti *Esko Uolevi Korhonen*, apulaisprofessori *Jaakko Veikko Johannes Laapotti* sekä arkkitehdit *Erkki Olli Lehtovuori*, *Paavo Sakari Mykkänen*, *Matti Kalervo Mäkinen* ja *Arne Edvard Nevanlinna*, joista vt. professori *Allpere* katsottiin muodollisesti epäpäteväksi puuttuvan suomen kielen todistuksen vuoksi. Hakijoille myönnettiin pätevyitymisaikaa 5. 10. 1972 saakka.

Arkkitehtuurin historian professorin viran, jonka haltijalle oli myönnetty ero 1. 10. 1972 lukien, oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 29. 5. 1972 päättyneenä hakuajana dosentti *Knut Hemming Drake*, arkkitehdit *Arno Anders Wilhelm Helander* ja *Pekka Reino Laurila*, filosofian tohtori *Johan Henrik Lilius* ja arkkitehti *Kirjo Fredrik Ilmari Mikkola*, joille myönnettiin pätevyitymisaikaa 1. 12. 1972 saakka.

Metalliopin, erityisesti fysikaalisen metallurgian professorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 14. 7. 1972 päättyneen hakuajan kuluessa professori *Pentti Olavi Kettunen* ja apulaisprofessori, tekniikan tohtori *Veikko Kalervo Lindroos*, joille myönnettiin pätevyitymisaikaa 30. 9. 1972 saakka.

Virkavapaudet

Professori *Olli Kivinen* on ollut virkavapaana asemakaavaopin professorin virasta 1. 8. 1971—31. 7. 1972 välisen ajan toisen viran hoitamista varten korkeakoulussa. Virkaan kuuluvaa opetusta ovat hoitaneet professori *Olli Kivinen*, apulaisprofessori *Ahti Korhonen* ja arkkitehti *Jorma Mänty*.

Professori *Olavi Erämetsällä* on ollut vapautus epäorgaanisen kemian professorin virkaan kuuluvasta luennoimisvelvollisuudesta 1. 10.—30. 11. 1971 välisenä

aikana, jota vapautusta ei teknillisestä korkeakoulusta annetun asetuksen (72/53) 35 §:n kohdalla lasketa virkavapaudeksi.

Professori *Heikki Miekko-oja* on ollut virkavapaana sairauden perusteella metalliopin professorin virasta 19. 10.—18. 12. 1971 välisen ajan. Opetusta on virkavapauden aikana oman virkansa ohella hoitanut apulaisprofessori *Veikko Lindroos*.

Professori *Pentti Kaitera* on ollut virkavapaana sairauden perusteella vesitalouden professorin virasta 17. 2.—28. 3. 1972 välisen ajan. Virkaan kuuluvaa opetusta on virkavapauden aikana oman virkansa ohella hoitanut tekniikan lisensiaatti *Jussi Hooli*.

Professori *Veikko Palva* on ollut virkavapaana sähkötekniikan (sähkölaitokset) professorin virasta 1. 3.—31. 7. 1972 välisen ajan toisen viran hoitamista varten. Virkaan kuuluvaa opetusta ovat virkavapauden aikana hoitaneet professori *Veikko Palva*, tekniikan tohtori *Kalevi Leino* ja diplomi-insinööri *Seppo Kärkkäinen*.

Professori *Erkki Niskanen* on ollut virkavapaana sairauden perusteella 11. 4.—10. 5. 1972 välisen ajan lujuusopin professorin virasta. Virkaan kuuluvaa opetusta ovat virkavapauden aikana hoitaneet diplomi-insinöörit *Erkki Pennala*, *Pekka Riisio* ja *Ilkka Riikonen*.

Rehtorin opetusvelvollisuuden hoito

Korkeakoulun matematiikan professorin *Veikko Pentti Johannes Laasosen* oltua määrättynä korkeakoulun rehtoriksi on matematiikan professorin virkaan kuuluvaa opetusta lukuvuoden aikana hoitanut apulaisprofessori *Harri Rikonen*.

Avoimien professorin virkojen täyttäminen ja hoito

Metallurgian (sovellettu prosessimetallurgia) professorin virkaa hakivat 3. 3. 1971 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan tohtori *Elias Kalevi Holappa* ja tekniikan lisensiaatti *Kaj Rainer Lilius*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevytymisaika hakuajan päättymisestä lukien. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Gottthard Björlingin* Ruotsista ja *Marius Brostrupin* Norjasta annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä päätti opettajaneuvosto istunnossaan 1. 8. 1972 jättää asian enemmän käsittelyn pöydälle.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat syyslukukaudella hoitaneet tekniikan lisensiaatti *Kaj Lilius* ja tekniikan tohtori *Lauri Holappa*. Kevätlukukaudella on virkaa hoitanut tekniikan tohtori *Kaj Lilius*.

Voimalaitosopin ja *energiatalouden* professorin virkaa hakivat 19. 4. 1971 päättyneenä hakuajana tekniikan lisensiaatti *Veikko Olavi Ahonen*, diplomi-insinööri *Kaarlo Antero Jämskela* ja tekniikan tohtori *Aito Ilmo Ojala*, joille myönnettiin yhden vuoden pituinen pätevytymisaika hakuajan päättymisestä lukien. Asiantunti-

joiksi antamaan lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä ovat opettajaneuvoston pyynnöstä lupautuneet professori *Ingvar Jung* ja johtaja *Bengt Nordström* Ruotsista sekä diplomi-insinööri *Kaarlo Kirvelä* Suomesta.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat lukuvuoden aikana hoitaneet tekniikan tohtori *Aito Ojala* sekä diplomi-insinöörit *Pentti Haapanen* ja *Antero Jäbkola*.

Säbkötekniikan (digitaalitekniikka) professorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 14. 5. 1971 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Matti Jaakkima Volter Kilpi*, diplomi-insinööri *Yrjö Aunus Olavi Neuvo*, tekniikan lisensiaatti *Leo Tapio Ojala* ja professori *Matti Niilo Tapani Ojala*, joille myönnettiin pätevytymisaikaa 14. 5. 1972 saakka. Professori Ojala peruutti hakemuksensa 20. 10. 1971. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä ovat opettajaneuvoston pyynnöstä suostuneet professorit *Per Gert Jensen* Tanskasta, *T. Fjällbrant* Ruotsista ja *H. Leilich* Länsi-Saksasta.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Leo Ojala*.

Vuoden 1972 alussa avoimeksi tullutta *fysikaalisen kemian* professorin virkaa hakivat 24. 1. 1972 päättyneen hakuajan professori *Paavo Olavi Lumme*, dosentti, filosofian tohtori *Lauri Pekkarinen*, jolta puuttui asetuksen mukainen ruotsin kielen todistus, tekniikan tohtori *Jussi Kalevi Rastas*, apulaisprofessori *Göran Oskar Sundholm* ja dosentti, tekniikan tohtori *Rolf Åke Magnus Ugglä*. Hakijoille myönnettiin pätevytymisaikaa 30. 9. 1972 saakka.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat hoitaneet tekniikan tohtori *Jussi Rastas* ja apulaisprofessori *Göran Sundholm*.

Hydraulisten koneiden professorin virkaa, joka kauppa- ja teollisuusministeriön luvalla on ollut haettavaksi julistamatta 31. 12. 1971 saakka, haki 5. 5. 1972 päättyneenä hakuajan tekniikan tohtori *Paul Adolf Wuori*. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa tohtori Wuoren pätevyydestä ja ansioista hakemaansa virkaan ovat opettajaneuvoston pyynnöstä lupautuneet professori *Knut Alming* Norjasta, professori *Anders Norén* Ruotsista ja diplomi-insinööri *Kasper Pajanen* Suomesta.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat hoitaneet professori *Risto Keskinen* ja tekniikan tohtori *Paul A. Wuori*.

2. Apulaisprofessorien virat

Uusia apulaisprofessorin virkoja

Tammikuun 28 päivänä 1972 annetulla asetuksella perustettiin teknilliseen korkeakouluun biokemian (mikrobiologia), lentokonetekniikan, kulkulaitostekniikan, korroosionestotekniikan ja teknillisen fysiikan apulaisprofessorin virat.

Eroamisia apulaisprofessorin virasta

Tasavallan Presidentti nimitti 25. 8. 1972 tekemällään päätöksellä Helsingin yliopiston fysiikan kiinteän ylimääräisen professorin virkaan 1. 9. 1972 lukien teknillisen korkeakoulun teknillisen fysiikan apulaisprofessorin *Mauri Veikko Luukkalan*.

Uusia apulaisprofessorinnimityksiä

Sähkötekniikan (sähkövoimatekniikka) apulaisprofessorin virkaa hakivat 12. 1. 1970 päättyneen hakuajan kuluessa diplomi-insinöörit *Lauri Tapio Aura* ja *Juhani Kullervo Kärnä*, joista viimeksi mainittu suoritti hakijoille myönnetyn, 12. 1. 1971 päättyneen pätevytymisajan kuluessa tekniikan lisensiaatin tutkinnon. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Harald Peulicken* Tanskasta ja *Harry Forssellin* Ruotsista annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä ja diplomi-insinööri Auran peruutettua 14. 9. 1971 hakemuksensa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 21. 9. 1971 vapauttaa viran ainoan jäljellä olevan hakijan tekniikan lisensiaatti Kärnän pitämästä näyteluentoa sekä yksimielisesti julistaa hänet virkaan päteväksi. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti lisensiaatti Kärnän ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle sekä esitti hänet virkaan nimitettäväksi.

Valtioneuvosto nimitti 4. 11. 1971 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun sähkötekniikan (sähkövoimatekniikka) apulaisprofessorin virkaan 1. 12. 1971 lukien tekniikan lisensiaatti *Juhani Kullervo Kärnä*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on syyslukukaudella nimityspäivään saakka hoitanut diplomi-insinööri *Lauri Aura*.

Rautatienrakennuksen sekä *maa- ja tienrakennuksen* apulaisprofessorin virkaa hakivat 14. 5. 1971 päättyneenä hakuajana tekniikan tohtori *Olli-Pekka Hartikainen* ja diplomi-insinööri *Matti Sakari Huhtala*, joista viimeksi mainittu peruutti hakemuksensa. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Olavi A. Taivaisen* ja *Otto Wahlgrenin* annettua lausuntonsa tohtori *Hartikaisen* pätevyydestä ja ansioista hakemaansa virkaan päätti opettajaneuvosto istunnossaan 21. 9. 1971 vapauttaa tohtori *Hartikaisen* näytelunnon pitämisestä sekä yksimielisesti julistaa hänet päteväksi virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti hänet ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle sekä esitti hänet virkaan nimitettäväksi.

Valtioneuvosto nimitti 4. 11. 1971 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun rautatienrakennuksen sekä maa- ja tienrakennuksen apulaisprofessorin virkaan 1. 12. 1971 lukien tekniikan tohtori *Olli-Pekka Hartikaisen*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on nimityspäivään saakka hoitanut tekniikan tohtori *Olli-Pekka Hartikainen*.

Fysikaalisen kemian apulaisprofessorin viran oltua haettavaksi julistettuna haki sitä 3. 3. 1971 päättyneenä hakuajana tekniikan tohtori *Göran Oskar Sundholm*.

Opettajaneuvoston valitsemien kotimaisten asiantuntijain professorien *Ingvar Danielssonin* ja *J. Johan Lindbergin* annettua lausuntonsa virkaa hakeneen pätevydestä ja ansioista mainittuun virkaan ja hakijan pidettyä näyteluentsa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 19. 10. 1971 yksimielisesti julistaa tekniikan tohtori *Sundholmin* päteväksi virkaan sekä asettaa hänet ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle.

Valtioneuvosto nimitti 25. 11. 1971 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun fysikaalisen kemian apulaisprofessorin virkaan 1. 12. 1971 lukien tekniikan tohtori *Göran Oskar Sundholmin*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on nimityspäivään saakka hoitanut tekniikan tohtori *Göran Sundholm*.

Tietojenkäsittelyopin apulaisprofessorin virkaa hakivat 19. 5. 1970 päättyneenä hakuajana filosofian lisensiaatti *Pentti Kalevi Kerola* ja filosofian tohtori *Pentti Aarre Paatero*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevytymisaika hakuajan päättymisestä lukien. Tohtori Paatero peruutti hakemuksensa 2. 6. 1971. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *Reino Kurki-Suonion* ja tekniikan tohtori *Kalevi Kontisen* annettua lausuntonsa lisensiaatit Kerolan pätevydestä ja ansioista hakemaansa virkaan sekä asianomaisen pidettyä näyteluentsa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 14. 12. 1971 äänestyksen jälkeen julistaa hänet päteväksi virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti hänet ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle.

Valtioneuvosto nimitti 27. 1. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun tietojenkäsittelyopin apulaisprofessorin virkaan 1. 2. 1972 lukien filosofian lisensiaatti *Pentti Kalevi Kerolan*.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat syyslukukaudella 30. 11. 1971 saakka hoitaneet diplomi-insinöörit *Ilkka Linnakko* ja *Reino Sulonen* ja 1. 12. 1971 lukien on virkaa nimityspäivään saakka hoitanut diplomi-insinööri *Ilkka Linnakko*.

Rakennetekniikan apulaisprofessorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 3. 3. 1971 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan tohtori *Esko Johannes Hyttinen*, diplomi-insinöörit *Pekka Aimo Vilhelmi Kanerva* ja *Jouko Bernhard Pellosniemi*, tekniikan tohtori *Heikki Lauri Kustavi Poijärvi* ja diplomi-insinööri *Pertti Kalevi Ranta*, joista diplomi-insinöörit Kanerva, Pellosniemi ja Ranta peruuttivat myöhemmin hakemuksensa. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Aimo Putkosen* ja *Lauri Mehton* annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä päätti opettajaneuvosto istunnossaan 14. 12. 1971 vapauttaa viran jäljellä olevat hakijat tekniikan tohtorit Hyttisen ja Poijärven pitämästä näyteluentsa sekä yksimielisesti julistaa molemmat päteviksi virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa päätti opettajaneuvosto asettaa tohtori Poijärven ensimmäiselle ja tohtori Hyttisen toiselle ehdokassijalle.

Valtioneuvosto nimitti 27. 1. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun rakennetekniikan apulaisprofessorin virkaan 1. 2. 1972 lukien tekniikan tohtori *Heikki Lauri Kustavi Poijärven*.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat nimityspäivään saakka hoitaneet diplomi-insinöörit *Jouko Pellosniemi* ja *Pertti Ranta*.

Rakennusstatiiikan apulaisprofessorin virkaa hakivat 12. 7. 1971 päättyneenä hakuaikana tekniikan lisensiaatti *Pauli Kalervo Jumppanen* sekä diplomi-insinööri *Pekka Aimo Vilhelmi Kanerva* ja *Pentti Johannes Loikkanen*. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Erkki Niskasen* ja *Herman Parlandin* annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä diplomi-insinöörien *Kanervan* ja *Loikkasen* tämän jälkeen peruutettua hakemuksensa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 22. 2. 1972 vapauttaa viran ainoan jäljelle jääneen hakijan lisensiaatti *Jumppasen* pitämästä näyteluentoa sekä yksimielisesti julistaa hänet päteväksi virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti lisensiaatti *Jumppasen* ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle.

Valtioneuvosto nimitti 6. 4. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun rakennusstatiiikan apulaisprofessorin virkaan tekniikan lisensiaatti *Pauli Kalervo Jumppasen*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana nimityspäivään saakka hoitanut tekniikan lisensiaatti *Pauli Jumppanen*.

Lämpötekniikan ja *koneopin* apulaisprofessorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 19. 5. 1970 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatit *Nils-Erik Fagerholm* ja *Raikko Urmas Ilari Seppä*, joista lisensiaatti *Fagerholm* saavutti hakijoille myönnetyn 31. 1. 1971 päättyneen pätevyytymisajan kuluessa tekniikan tohtorin arvon. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Bertel Myrénin* ja *Henrik Rytin* annettua lausuntonsa hakijoiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä lisensiaatti *Sepän* peruutettua tämän jälkeen hakemuksensa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 21. 3. 1972 vapauttaa tohtori *Fagerholmin* näytelunnon pitämisestä sekä yksimielisesti julistaa hänet päteväksi virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti hänet virkaan ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle.

Valtioneuvosto nimitti 27. 4. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun lämpötekniikan ja koneopin apulaisprofessorin virkaan tekniikan tohtori *Nils-Erik Fagerholmin*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana nimityspäivään saakka hoitanut tekniikan tohtori *Nils-Erik Fagerholm*.

Mekaanisen teknologian apulaisprofessorin virkaa hakivat 4. 2. 1971 päättyneenä hakuaikana tekniikan lisensiaatit *Erkki Kalevi Ihalainen* ja *Ilkka Jubani Lapinleimu* sekä diplomi-insinööri *Leo Olavi Vesikko*, joille myönnettiin pätevyytymisaikaa 4. 8. 1971 saakka. Lisensiaatti *Ihalainen* peruutti myöhemmin hakemuksensa. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *Jaakkima Kilven* Suomesta ja diplomi-insinööri *Veikko Arposen* Ruotsista annettua lausuntonsa hakijoiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä lisensiaatti *Lapinleimun* pidettyä näyteluntonsa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 22. 2. 1972 jät-

tää diplomi-insinööri Vesikon hakemuksen huomioon ottamatta, koska tämä ei ollut pitänyt hakijoille määrättyä näyteluentoja, sekä yksimielisesti julistaa viran ainoan jäljelle jääneen hakijan tekniikan lisensiaatti Lapinleimun päteväksi virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti lisensiaatti Lapinleimun ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle ja esitti hänet virkaan nimitettäväksi.

Valtioneuvosto nimitti 27. 4. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun mekaanisen teknologian apulaisprofessorin virkaan 1. 7. 1972 lukien tekniikan lisensiaatti *Ilkka Juhani Lapinleimun*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on syyslukukaudella hoitanut diplomi-insinööri *Ora Leppänen*. Kevätlukukaudella ovat nimityspäivään saakka opetuksesta huolehtineet tekniikan lisensiaatti *Erkki Ihalainen* ja diplomi-insinööri *Kalevi Kakko*.

Teknillisen fysiikan apulaisprofessorin virkaa hakivat 28. 5. 1971 päättyneen hakuajan kuluessa apulaisprofessori *Peter Edvin Holmberg*, dosentti, filosofian tohtori *Veli Pekka Pyykkö*, filosofian tohtori *Jorma Tapio Routti*, dosentti, tekniikan lisensiaatti, Ph. D. *Stig Torsten Stenholm* ja dosentti, tekniikan tohtori *Folke Johan Evald Stenman*. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Eero Bycklingin* ja *Antti Siivolan* annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämmyydestä päätti opettajaneuvosto istunnossaan 22. 2. 1972 vapauttaa hakijat pitämästä näyteluentoja sekä yksimielisesti julistaa kaikki viran hakijat päteviksi hakemaansa virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti filosofian tohtori Routin ensimmäiselle, dosentti Stenholmin toiselle ja dosentti Stenmanin kolmannelle ehdokassijalle.

Valtioneuvosto nimitti 27. 4. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun teknillisen fysiikan apulaisprofessorin virkaan 1. 8. 1972 lukien filosofian tohtori *Jorma Tapio Routin*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on syyslukukaudella hoitanut tekniikan lisensiaatti *Pekka Hautojärvi* ja kevätlukukaudella nimityspäivään saakka tekniikan lisensiaatti *Olli Tiainen*.

Teollisuustalouden apulaisprofessorin virkaa hakivat 25. 10. 1971 päättyneen hakuajan kuluessa valtiotieteen kandidaatti *Antti Juhani Hankipohja* ja apulaisprofessori *Tauno Toivo Olkkonen*. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *Veikko Leivon* ja tekniikan lisensiaatti *Björn Immosen* annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämmyydestä päätti opettajaneuvosto istunnossaan 30. 5. 1972 vapauttaa hakijat näytelunnon pitämisestä sekä yksimielisesti julistaa apulaisprofessori Olkkosen päteväksi ja valtiotieteen kandidaatti Hankipohjan epäpäteväksi hakemaansa virkaan. Samassa istunnossa tekemässään virkaehdotuksessa opettajaneuvosto asetti apulaisprofessori Olkkosen ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle virkaan.

Valtioneuvosto nimitti 6. 7. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun teollisuustalouden apulaisprofessorin virkaan 1. 8. 1972 lukien apulaisprofessori, tekniikan lisensiaatti *Tauno Toivo Olkkosen*.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat lukuvuoden aikana nimityspäivään saakka hoitaneet professori *Carl Erik Carlson* ja diplomi-insinööri *Kaarlo Hyry*.

Kahta *koneenrakennusopin* (kone-elimet) apulaisprofessorin virkaa olivat määräpäivään 6. 10. 1969 mennessä hakeneet tekniikan tohtori *Kauko Johannes Aho*, diplomi-insinöörit *Urho Johannes Heikkinen* ja *Gunnar Jaakko Kristola*, tekniikan lisensiaatti *Tatu Einari Leinonen*, siviili-insinööri, laboratorioinsinööri *Oskar Valdemar Levänti*, diplomi-insinöörit *Heikki Pero*, *Risto Pertti Kustavi Perttuli* ja *Niilo Heikki Teeri* sekä tekniikan lisensiaatti *Seppo Kalervo Väisänen*, joille myönnetty pätevyitysmisaika päättyi 30. 4. 1970. Asiantuntijoina oli kuultu professoreja *Uolevi Konttista* ja *Leif Flobergia* Suomesta. Istunnossaan 3. 8. 1971 oli opettajaneuvosto vapauttanut hakijat näyteluentojen pitämisestä sekä yksimielisesti julistanut hakijoista Ahon, Leinosen, Teerin ja Väisäsen sekä äänestyksen jälkeen Heikkisen päteviksi ja yksimielisesti hakijat Kristolan, Levännin, Peron ja Perttulin epäpäteviksi. Virkaehdotuksessaan oli opettajaneuvosto äänestyksen jälkeen asettanut molempiin virkoihin Ahon ensimmäiselle ja Väisäsen toiselle sekä yksimielisesti Leinosen kolmannelle ehdokassijalle ja esittänyt toiseen virkaan nimitettäväksi tekniikan tohtori *Kauko Johannes Aho* ja toiseen virkaan tekniikan tohtori *Seppo Kalervo Väisänen*.

Diplomi-insinööri Teerin valitettua ehdollepanojärjestyksestä käsitteli opettajaneuvosto valituksen istunnossaan 19. 10. 1971 sekä lähetti siitä pyydetyn lausunnon opetusministeriölle.

Virkoihin ensimmäiselle ehdokassijalle asetetun tohtori Ahon peruutettua hakemuksensa 25. 4. 1972 ja valtioneuvoston 4. 5. 1971 tekemällään päätöksellä kumotua opettajaneuvoston virkaehdotuksen ja palautettua asian kahden erillisen virkaehdotuksen tekemistä varten, samalla ilmoittaen enemmän lausunnon antamisen Teerin valituksesta rauenneen, päätti opettajaneuvosto istunnossaan 30. 5. 1972 yksimielisesti asettaa toiseen viroista tekniikan tohtori Väisäsen ensimmäiselle, tekniikan tohtori Leinosen toiselle ja diplomi-insinööri Teerin kolmannelle ehdokassijalle. Toisen viran osalta ehdollepano jätettiin pöydälle.

Valtioneuvosto nimitti 3. 8. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun koneenrakennusopin, erityisesti koneenelinten apulaisprofessorin virkaan 1. 9. 1972 lukien tekniikan tohtori *Seppo Kalervo Emil Väisäsen*.

Virkoihin kuuluvaa opetusta ovat lukuvuoden aikana hoitaneet tekniikan tohtori *Seppo Väisänen* ja diplomi-insinööri *Arto Mustakallio*.

Avoimien apulaisprofessorin virkojen täyttäminen ja hoito

Kemian koneopin apulaisprofessorin virkaa olivat 25. 5. 1969 päättyneenä hakuaikana hakeneet diplomi-insinöörit *Matti Pellervo Halme* ja *Eero Sakari Hyryyläinen*, tekniikan lisensiaatti *Martti Jubani Järveläinen* ja diplomi-insinööri *Raikko Urmas Ilari Seppä*, joille oli myönnetty pätevyitysmisaikaa 25. 5. 1970 saakka. Diplomi-insinööri Hyryyläinen peruutti hakemuksensa 23. 5. 1970. Opettajaneuvoston

valitsemien asiantuntijain professori *Anders Rasmusonin* Ruotsista sekä professori *Bertel Myrëenin* ja tekniikan tohtori *Eino Uusitalon* Suomesta annettua lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämmyydestä sekä diplomi-insinööri Halmeen ja tekniikan lisensiaatti Järveläisen peruutettua tämän jälkeen hakemuksensa ja viran ainoan jäljelle jääneen hakijan tekniikan lisensiaatti Sepän pidettyä näyteluentonsa päätti opettajaneuvosto istunnossaan 25. 1. 1972 yksimielisesti julistaa tekniikan lisensiaatti Raikko Urmas Ilari Sepän epäpäteväksi hakemaansa virkaan, joten virkaehdotusta viran täyttämiseksi ei tehty.

Virka on opetusministeriön suostumuksella saatu jättää haettavaksi julistamatta 31. 12. 1972 saakka.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Ilari Seppä*.

Analyttisen kemian apulaisprofessorin virkaa hakivat 25. 10. 1971 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatit *Lauri Salomon Niinistö* ja *Marja-Liisa Sihvonen* sekä filosofian tohtori *Ebbe Runar Still*, joille myönnettiin pätevytymisaikaa 25. 10. 1972 saakka.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Aarne Ekman*.

Mekaniikan apulaisprofessorin virkaa, joka vapautui 1. 5. 1971, hakivat 12. 7. 1971 päättyneenä hakuajana tekniikan lisensiaatti *Risto Jubani Arho*, filosofian lisensiaatti *Raimo Kalervo Keskinen* ja tekniikan lisensiaatti *Seppo Kalevi Laine*, joille myönnettiin pätevytymisaikaa 12. 7. 1972 saakka. Tekniikan lisensiaatti Laine peruutti hakemuksensa 28. 8. 1972. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämmyydestä ovat lupautuneet professorit *S. E. Stenij* ja *Eero Byckling*.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat lukuvuoden aikana hoitaneet diplomi-insinöörit *Peter Krusius* ja *Jubani von Boehm*.

Teknillisen fysiikan (elektroniikka) apulaisprofessorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 5. 4. 1972 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatit *Matti Jaakkima Volter Kilpi*, *Yrjö Aunus Olavi Neuvo* ja *Leo Tapio Ojala* sekä dosentti, tekniikan tohtori *Folke Johan Evald Stenman*, joille myönnettiin pätevytymisaikaa 5. 4. 1973 saakka.

Korroosionestotekniikan apulaisprofessorin viran oltua haettavaksi julistettuna haki sitä 5. 4. 1972 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Seppo Tapio Yläsaari*. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa virkaa hakeneen pätevydestä ja ansioista ovat lupautuneet dosentti *Einar Mattsson* Ruotsista ja tekniikan tohtori *Eino Uusitalo* Suomesta.

Biokemian (mikrobiologia) apulaisprofessorin virkaa hakivat 5. 4. 1972 päättyneenä hakuajana filosofian tohtorit *Mirja Sinikka van Dijk-Salkinoja* ja *Veijo Oskari Ilmari Mäkinen*, tekniikan lisensiaatti *Raimo Kalevi Määttä*, maatalous- ja metsätieteiden tohtorit *Seppo Ilmari Niemelä* ja *Harri Tapio Seppänen* sekä maatalous- ja metsätieteiden lisensiaatti *Arto Tapio Vuori*, joille myönnettiin pätevytymisaikaa 5. 10. 1972 saakka.

Lentokonetekniikan apulaisprofessorin virkaa haki 5. 5. 1972 päättyneen hakuaajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Seppo Kalevi Laine*, jolle myönnettiin pätevöitymisaikaa 1. 3. 1973 saakka.

Virkavapaudet

Apulaisprofessori *Harri Rikkonen* on lukuvuoden aikana ollut virkavapaana matematiikan apulaisprofessorin virasta matematiikan professorin viran hoitamista varten. Virkaan kuuluvaa opetusta on virkavapauden aikana hoitanut tekniikan tohtori *Armo Pohjavirta*.

Apulaisprofessori *Mauri Luukkala* on lukuvuoden aikana ollut virkavapaana teknillisen fysiikan apulaisprofessorin virasta sovelletun fysiikan professorin viran hoitamista varten Helsingin yliopistossa. Virkaan kuuluvaa opetusta on hoitanut tekniikan tohtori *Jouko Arponen*.

Apulaisprofessori *Seppo J. Halme* on ollut virkavapaana sähkötekniikan (radio-tekniikka) apulaisprofessorin virasta 1. 8. 1971—31. 5. 1972 välisen ajan toisen viran hoitamista varten korkeakoulussa. Virkaan kuuluvaa opetusta on virkavapauden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Ismo Lindell*.

Apulaisprofessori *Juhani Kärnä* on ollut virkavapaana 1. 12. 1971—31. 7. 1972 sähkötekniikan (sähkövoimatekniikka) apulaisprofessorin virasta toisen viran hoitamista varten. Virkavapauden aikana on opetusta hoitanut diplomi-insinööri *Lauri Aura*.

Apulaisprofessori *Pentti Kerola* on ollut virkavapaana tietojenkäsittelyopin apulaisprofessorin virasta 1. 2.—31. 7. 1972 välisen ajan Oulun yliopiston tietojenkäsittelyopin professorin viran hoitamista varten. Virkaan kuuluvaa opetusta ovat virkavapauden aikana hoitaneet diplomi-insinöörit *Timo Koski* ja *Markeu Syrjänen*.

Apulaisprofessori *Jarl Gripenberg* on ollut virkavapaana kemian apulaisprofessorin virasta 1. 2.—30. 6. 1972 välisen ajan orgaanisen kemian professorin viran hoitamista varten korkeakoulussa. Virkaan kuuluvaa opetusta on virkavapauden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Tapio Hase*.

Apulaisprofessori *Heikki Pöijärvi* on ollut virkavapaana rakennetekniikan apulaisprofessorin virasta 1. 2.—31. 5. 1972 välisen ajan tutkimustyön harjoittamista varten valtion teknillisessä tutkimuslaitoksessa. Virkaan kuuluvaa opetusta ovat virkavapauden aikana hoitaneet diplomi-insinöörit *Jouko Pellosniemi* ja *Pertti Ranta*.

3. Lehtorin virat

Uusia lehtorin virkoja

Tammikuun 28 päivänä 1972 annetulla asetuksella perustettiin teknilliseen korkeakouluun sähkötekniikan ja matematiikan lehtorin virat.

Uusia lehtorinimityksiä

Geologian lehtorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 8. 12. 1971 päättäneen hakuajan kuluessa filosofian kandidaatti *Ilpo Olavi Laiti*, tekniikan lisensiaatti *Kaarlo Kalervo Nieminen* sekä filosofian lisensiaatit *Bengt Viktor Michael Söderholm* ja *Raimo Paavo Johannes Uusinoka*. Professori *Heikki Tuomisen* annettua opettajaneuvoston pyynnöstä lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyydestä päätti opettajaneuvosto istunnessaan 22. 2. 1972 vapauttaa viran hakijat näyteluentojen pitämisestä sekä vuoriteollisuusosaston esitykseen yhtyen yksimielisesti pitää hakijoista filosofian kandidaatti *Laitia* sekä filosofian lisensiaatteja *Söderholmia* ja *Uusinokaa* pätevinä ja tekniikan lisensiaatti *Niemistä* epäpätevinä hakemaansa virkaan. Lausunnossaan opetusministeriölle opettajaneuvosto asetti filosofian lisensiaatti *Söderholmin* ensimmäiselle, filosofian kandidaatti *Laitin* toiselle ja filosofian lisensiaatti *Uusinokan* kolmannelle sijalle.

Opetusministeriö nimitti 22. 3. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun *geologian* lehtorin virkaan 1. 7. 1972 lukien filosofian lisensiaatti *Bengt* filosofian kandidaatti *Ilpo Laiti*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana 30. 6. 1972 saakka hoitanut *Viktor Michael Söderholmin*.

Matematiikan, ensisijaisesti deskriptiivisen geometrian ja perspektiiviopin lehtorin virkaa hakivat 5. 5. 1972 päättäneenä hakuajana filosofian lisensiaatit *Heikki Kalervo Apiola*, *Seppo Ilmari Ilkka*, *Simo Kalervo Kivelä*, *Jouko Tapio Koskeniemi*, *Jouko Armas Mickelsson*, filosofian kandidaatti *Matti Juhani Ruohonen* sekä filosofian lisensiaatit *Pertti Tapani Toivonen* ja *Carl Gustaf Wolff*, joista lisensiaatti *Mickelsson* katsottiin muodollisesti epäpäteväksi puuttuneen kielitodistuksen takia. Istunnessaan 30. 5. 1972 päätti opettajaneuvosto vapauttaa hakijat näyteluentojen pitämisestä sekä matematiikan laitoksen virantäyttökollegin esitykseen yhtyen pitää hakijoista *Apiolaa*, *Ilkkaa*, *Kivelää*, *Koskeniemeä*, *Toivosta* ja *Wolffia* pätevinä ja *Ruohosta* epäpätevinä hakemaansa virkaan. Hakijoista opetusministeriölle antamassaan lausunnossa opettajaneuvosto asetti ensimmäiselle sijalle lisensiaatti *Kivelän*, toiselle sijalle lisensiaatti *Ilkan* ja kolmannelle sijalle lisensiaatti *Toivosen*.

Opetusministeriö nimitti 5. 7. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun *matematiikan*, ensisijaisesti deskriptiivisen geometrian ja perspektiiviopin lehtorin virkaan 1. 8. 1972 lukien filosofian lisensiaatti *Simo Kalervo Kivelän*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on 31. 7. 1972 saakka hoitanut filosofian lisensiaatti *Simo Kivelä*.

Fysiikan lehtorin virkaa hakivat 5. 5. 1972 päättäneenä hakuajana filosofian lisensiaatit *Pekka Antero Sola*, *Juha Akseli Utriainen* ja *Toimi Kaleva Valkeapää*. Opettajaneuvosto päätti istunnessaan 30. 5. 1972 vapauttaa hakijat näyteluennon pitämisestä sekä yleisen osaston esitykseen yhtyen piti kaikkia hakijoita pätevinä hakemaansa virkaan. Lausunnossaan opetusministeriölle opettajaneuvosto asetti li-

sensiaatti Valkeapään ensimmäiselle, lisensiaatti Utriaiselta toiselle ja lisensiaatti Solan kolmannelle sijalle.

Opetusministeriö nimitti 5. 7. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun fysiikan lehtorin virkaan 1. 8. 1972 lukien filosofian lisensiaatti *Toimi Kaleva Valkeapään*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on 31. 7. 1972 saakka hoitanut filosofian lisensiaatti *Toimi Valkeapää*.

Matematiikan (perusopetus) lehtorin virkaa hakivat 5. 5. 1972 päättyneen hakuajan kuluessa filosofian lisensiaatit *Heikki Kalervo Apiola*, *Seppo Ilmari Ilkka*, *Simo Kalervo Kivelä*, *Jouko Tapio Koskenniemi*, *Jouko Armas Mickelsson*, filosofian kandidaatti *Matti Juhani Ruohonen* sekä filosofian lisensiaatit *Pertti Tapani Toivonen* ja *Carl Gustaf Wolff*, joista lisensiaatti Mickelsson ei ollut esittänyt aseituksen mukaista kielitodistusta. Matematiikan laitoksen virantäyttökollegin esitykseen yhtyen päätti opettajaneuvosto istunnossaan 30. 5. 1972 vapauttaa hakijat näyteluentojen pitämisestä sekä pitää hakijoita Apiolaa, Ilkkaa, Kivelää, Koskenniemeä, Toivosta ja Wolffia pätevinä ja Ruohosta epäpätevinä hakemaansa virkaan. Lausunnossaan opetusministeriölle opettajaneuvosto asetti lisensiaatti Ilkan ensimmäiselle, lisensiaatti Apiolan toiselle ja lisensiaatti Toivosen kolmannelle sijalle.

Opetusministeriö nimitti 12. 7. 1972 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun matematiikan (perusopetus) lehtorin virkaan 1. 9. 1972 lukien filosofian lisensiaatti Seppo Ilmari Ilkan.

4. Dosenttiniimitykset

Tekniikan tohtori *Toivo Ensio Katilan* anottua, että hänet määrättäisiin kiinteän olomuodon dosentiksi teknilliseen korkeakouluun ja teknillisen fysiikan osaston puollettua anomusta sekä professori *Olli V. Lounasmaan* pidettyä asiantuntijalausunnossaan tohtori Katilaa pätevinä hakemaansa dosentuuriin, päätti opettajaneuvosto istunnossaan 3. 8. 1971 vapauttaa hakijan näyteluennon pitämisestä ja esittää opetusministeriölle, että tohtori Katilan anomukseen suostuttaisiin.

Opetusministeriö määräsi 25. 8. 1971 tekemällään päätöksellä tekniikan tohtori *Toivo Ensio Katilan* kiinteän olomuodon dosentiksi teknilliseen korkeakouluun.

Ylijohtaja, tekniikan tohtori *Lauri Henrik Kanteen* anottua, että hänet määrättäisiin kiinteistöopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun ja maanmittausosaston puollettua anomusta sekä professori *Arvid Wiialan* pidettyä asiantuntijalausunnossaan tohtori Kanteeta pätevinä hakemaansa dosentuuriin, päätti opettajaneuvosto istunnossaan 16. 11. 1971 vapauttaa hakijan näyteluennon pitämisestä sekä esittää opetusministeriölle, että tohtori Kanteen anomukseen suostuttaisiin.

Opetusministeriö määräsi 8. 12. 1971 tekemällään päätöksellä ylijohtaja, tekniikan tohtori *Lauri Henrik Kanteen* kiinteistöopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun.

Tekniikan tohtori *Matti Ketolan* anottua, että hänet määrättäisiin sovelletun geofysiikan dosentiksi teknilliseen korkeakouluun ja vuoriteollisuusosaston puollettua anomusta sekä professori *Maunu Purasen* pidettyä asiantuntijalausunnossaan tohtori Ketolaa pätevänä hakemaansa dosenttuuriin, päätti opettajaneuvosto istunnossaan 14. 12. 1971 vapauttaa hakijan pitämästä näyteluentoa sekä esittää opetusministeriölle, että tohtori Ketolan anomukseen suostuttaisiin.

Opetusministeriö määräsi 28. 1. 1972 tekemällään päätöksellä tekniikan tohtori *Matti Ilmari Ketolan* sovelletun geofysiikan dosentiksi teknilliseen korkeakouluun.

Tekniikan tohtori *Jarl Gustav Forsténin* anottua, että hänet määrättäisiin metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun ja vuoriteollisuusosaston puollettua anomusta sekä professori *Heikki Miekk-ojan* annettua asiantuntijalausuntonsa tohtori Forsténin pätevyydestä hakemaansa dosenttuuriin, päätti opettajaneuvosto istunnossaan 18. 4. 1972 vapauttaa hakijan pitämästä näyteluentoa sekä esittää opetusministeriölle, että tohtori Forsténin anomukseen suostuttaisiin.

Opetusministeriö määräsi 19. 5. 1972 tekemällään päätöksellä tekniikan tohtori *Jarl Gustav Forsténin* metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun.

Tekniikan tohtori *Mauri Viktor Lounasmaan* anottua, että hänet määrättäisiin orgaanisen kemian dosentiksi teknilliseen korkeakouluun ja kemian osaston puollettua anomusta ja annettua lausuntonsa tohtori Lounasmaan pätevyydestä hakemaansa dosenttuuriin, päätti opettajaneuvosto istunnossaan 18. 4. 1972 vapauttaa hakijan näyteluennon pitämisestä sekä opetusministeriölle esittää, että tohtori Lounasmaan anomukseen suostuttaisiin.

Opetusministeriö määräsi 19. 5. 1972 tekemällään päätöksellä tekniikan tohtori *Mauri Viktor Lounasmaan* orgaanisen kemian dosentiksi teknilliseen korkeakouluun.

Eläkkeelle 1. 6. 1972 siirtyneen korkeakoulun metalliopin professorin, filosofian tohtori *Heikki Miekk-ojan* anottua, että hänet määrättäisiin metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun ja vuoriteollisuusosaston pidettyä lausunnossaan professori Miekk-ojaa erittäin pätevänä hakemaansa dosenttuuriin, päätti opettajaneuvosto istunnossaan 1. 8. 1972 vapauttaa hakijan näyteluennon pitämisestä sekä esittää opetusministeriölle, että professori Miekk-ojan anomukseen suostuttaisiin.

Opetusministeriö määräsi 21. 8. 1972 tekemällään päätöksellä professori, filosofian tohtori *Heikki Malakias Miekka-ojan* metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun.

Eroamisia dosentuurista

Opetusministeriö on 8. 12. 1971 tekemällään päätöksellä myöntänyt tekniikan tohtori *Anders Palmgrenille* hänen pyytämänsä eron kokeellisen neutronifysiikan dosentuurista.

5. Kursseja

Lokakuun 19 päivänä 1971 päätettiin järjestää koneinsinööriosastolla syyslukukaudella 1971 kevytrakennetekniikkaan liittyvä erikoiskurssi ”*Lujitemuoveista*”, käsittäen 10 luentotuntia.

Maaliskuun 21 päivänä 1972 päätettiin järjestää koneinsinööriosastolla valmistustekniikan linjan opiskelijoille erikoiskurssi ”*Työstökoneiden numeerinen ohjaus*”, käsittäen 12 luentotuntia ja 12 harjoitustuntia.

Maaliskuun 21 päivänä 1972 päätettiin järjestää keväällä 1972 12 tuntia käsittävä luENTOSARJA *paperitekniikan* jatko-opiskelijoille.

6. Assistentit

Eri osastoilla ovat yliassistenttien, vanhempien assistenttien, nuorempien assistenttien ja tuntiassistenttien lukumäärät olleet seuraavan taulukon mukaiset:

	Yliassistentit		Vanhemmat ja nuoremmat assistentit				Tuntiassistentit	
	syysl. 71	kevätl. 72	syysl. 71	kevätl. 72	syysl. 71	kevätl. 72	syysl. 71	kevätl. 72
Teknillisen fysiikan osasto	—	—	13	13	11	14		
Rakennusinsinööriosasto	—	—	13	13	64	63		
Koneinsinööriosasto	1	1	27	27	77	73		
Sähkötekniikka osasto ..	1	1	26	26	55	61		
Puunjalostusosasto	—	—	12	12	21	23		
Kemian osasto	1	1	25	25	34	34		
Vuoriteollisuusosasto ...	—	—	12	12	50	48		
Maanmittausosasto	—	—	8	8	41	36		
Arkkitehtiosasto	—	—	10	10	54	52		
Yleinen osasto	1	1	30	30	108	94		
	4	4	176	176	515	498		

Tämän lisäksi korkeakoulussa on ollut 6 tutkimusassistenttia.

7. Ulkomaiset luennoitsijat

Professori *Adolf D. May* Kalifornian yliopistosta piti elokuun 30 ja syyskuun 4 päivien välisenä aikana 1971 kurssin ”*Transportation system analysis*”.

Professori *K.-H. Manz* Berliinin teknillisestä korkeakoulusta luennoi syyskuun 14 päivänä 1971 aiheista ”*Studium der Nachrichtentechnik an der technischen Universität Berlin*” ja ”*Kontinuierliche und diskontinuierliche Verkehrsmessverfahren*”.

Dr. *Leland Solie* (Norwegian Institute of Technology, Trondheim—Microwave Laboratory, Stanford University, California) piti syyskuun 21 päivänä 1971 esitelmän aiheesta "Guided Wave Propagation in Layered Media".

Professori *G. B. Oddie* Englannista luennoi syyskuun 21 ja 22 päivinä 1972 aiheista "The Use of Focus" ja "The Problem of Change".

Dr. *Peter King* (University of Nottingham) piti syyskuun 27 päivänä 1971 esitelmän aiheesta "Thermal Attenuation of Elastic Waves".

Professori *T. Ikoma* Tokion yliopistosta luennoi syyskuun 30 ja lokakuun 1 päivänä 1971 aiheista "Gallium Arsenide Crystal Technology" ja "Studies on Gunn Effect".

Dr. *R. W. Hill* (University of Oxford) piti lokakuun 2 päivänä 1971 esitelmän aiheesta "The Heat Capacity of NdNi_2 , NdAl , and NdCo at Low Temperatures".

Professori *Egil Gabrielsen* Norjasta luennoi lokakuun 7 päivänä 1971 aiheista "Naturopplevelse og landskopsvern" ja "Tre forskningsprosjekt: Vansjø, Stordal, Percepssjon av landskap".

Professori *B. D. Clayton* Englannista luennoi lokakuun 7 päivänä 1971 aiheesta "Milton Keynes project".

Professori *Per-Åke Friberg* Ruotsista luennoi lokakuun 8 päivänä 1971 aiheesta "Urbaniserad landskap".

Professori *Gerhard Kohn* Stuttgartin yliopistosta luennoi lokakuun 10 ja 12 päivänä 1971 aiheista "Impulsmesstechnik im Subnanosekundenbereich" ja "Integrierte Halbleiterspeicher".

Professori *Robert Ginell*, Brooklyn College of The City University of New York, luennoi 12. 10. 1971 aiheesta "An Association Theory View of the Structure of Matter and the Nature of Phase Transformations".

Professori *A. M. Neville* Leedsin yliopistosta luennoi lokakuun 14 ja 19 päivinä 1971 aiheista "Comments on the education and training of civil engineers in English speaking countries" ja "Concrete — a non-elastic material in the laboratory and in structures".

Professori *Emanuel Hruška* Tšhekkoslovakiasta luennoi lokakuun 22 ja 23 päivinä 1971 aiheista "Strukturwandel und Raumplanungsprobleme in der CSSR" ja "Umbau historischer Kerne, Denkmalschutz und Reanimierung".

Professori *Torkel Wallmark* Chalmersin teknillisestä korkeakoulusta luennoi lokakuun 25 ja 26 päivänä 1971 aiheista "MNOS-minnestransistorer, en ny halvledarkomponent utnyttjande fälteffekt" ja "Kvantitativa mätningar av forsknings-effektivitetens ökning med storleken av forskningsglas".

Professori *Heino Lepikson* Tallinnan Teknillisestä korkeakoulusta piti lokakuun 27 ja 28 päivänä 1971 esitelmät aiheista "Teknillinen korkeakoulusivistys Virossa" ja "Profiilin siirtokertoimen valinnasta hammaspyörien konstruktiossa".

Dosentti *Rolf Manne* Uppsalan yliopistosta esitelmöi 15. 11. 1971 aiheesta "Molecular Orbital Calculations in Physics and Chemistry".

Chief Engineers *Sven G. Möller* Tukholmasta piti 24 päivänä marraskuuta 1971 luennon aiheesta: "Photo interpretation survey and trend of the development".

Dosentti *Pavel Ferjenzik* Bratislavan teknillisestä korkeakoulusta esitelmöi esijännitetyistä teräsrakenteista 9. 11. 1971.

Professori *A. Tesár* Bratislavan teknillisestä korkeakoulusta esitelmöi 10. 11. 1971 aiheesta "Tonavan yli Bratislavaan rakennettu toispuolinen riippusilta".

Director *Erik O. Dable* Oslostä piti 24 päivänä marraskuuta 1971 luennon aiheesta: "A review of United Nations activity in cartography".

Professori *Nils Hartler* Svenska Träforskningsinstitutetistä luennoi 23 päivänä marraskuuta 1971 aiheesta "Jämförelse mellan svavelväte- och polysulfidkorkning".

Dr. *K. V. Rao* (Swedish Royal Institute of Technology/Dalhousie University, Nova Scotia, Canada) piti marraskuun 1 päivänä 1971 esitelmän aiheesta "Manifestations of Magnetic Ordering and Band Structure Effects in the Thermal Conductivity of Solids".

Dr. *G. K. Shenoy* piti marraskuun 29 päivänä 1971 esitelmän aiheesta "Hyperfine Interactions in Some Actinides".

Dr. *Richard Potton* piti marraskuun 22 päivänä 1971 esitelmän aiheesta "Conjectured behavior of melting ^3He in high magnetic fields".

Dr. *Michael Bruun* (Physics Laboratory III, The Technical University of Denmark) piti marraskuun 22 päivänä 1971 esitelmän aiheesta "The generation and detection of surface waves on semiconducting GaAs".

Prof. *E. D. Adams* piti marraskuun 15 päivänä 1971 esitelmän aiheesta "Nuclear-spin-ordering effects in magnetized solid ^3He ".

Professori *Raj Mittra* Illinoisin teknillisestä korkeakoulusta Yhdysvalloista luennoi marraskuun 25 ja 26 päivänä 1971 aiheista "Some New Directions for Electromagnetic Research in the USA" ja "Analysis of Microstrip Lines".

Professori *Herman Grimmeiss* Lundin teknillisestä korkeakoulusta luennoi marraskuun 30 päivänä 1971 aiheesta "Determination of the Scattering Cross-Section of Deep Levels in Semiconductors".

Professori *S. Ekberg* Kungliga Tekniska Högskolanista Tukholmasta luennoi joulukuun 17 päivänä 1971 aiheista "Teorin för prioriterade köer" ja "Tillämpningar av köteorin".

Professori *Jan Linderberg* Aarhusin yliopistosta Tanskasta luennoi joulukuun 17 päivänä 1971 aiheesta "Hartree-Fock Calculations with Non Integral Occupation Numbers for Open Shell Atoms".

Prof. *K.F. Knott* (University of Salford, England) piti joulukuun 3 päivänä 1971 esitelmän aiheesta "Low frequency parametric amplifiers".

Professori *Sven-Ingvar Andersson* Tanskasta luennoi joulukuun 2 ja 3 päivinä 1971 aiheista "Landskapsarkitektens roll i planläggningen i samhället" ja "Struktur och skala i landskapet".

Johtaja *Heinz Kaminski* Bochumin tähtitieteellisestä observatoriosta Länsi-Saksasta luennoi joulukuun 9 päivänä 1971 aiheesta "Konstruktion und Verwendung einer 20 m Parabolantenne für den Empfang von Satelliten und Raumsonden".

Prof. *Anatole Abragam* (CEN-Saclay) piti tammikuun 18—20 päivinä 1972 esitelmät aiheista "Dynamic nuclear polarization and spin temperature" "Nuclear antiferromagnetism" ja "Polarized neutrons and nuclei: nuclear pseudo magnetism".

Alankomaiden Rijkswaterstaatin tiedotusosaston päällikkö, insinööri *W. Metzelaar* piti tammikuun 27 päivänä 1972 esitelmän aiheesta "Hollantilaisten taistelu menta vastaan".

Doktor *Per-Olof Fagerholm* Sjöfartsverket, Tukholma piti 23 päivänä helmikuuta 1972 luennon aiheesta: "Flygfotogrammetrisk kartläggning för fastighetsregistrering i tropikernatekniska aspekter".

Civilingenjör *Nils Rosén* Tukholmasta piti helmikuussa 1972 luontosarjan "Liikennetekniikan vaihtuva kurssi".

Professori *Stig Borglin* Lund'in Teknillisestä korkeakoulusta piti maaliskuun 7 päivänä 1972 esitelmän aiheesta "Stora ångturbiner" sekä maaliskuun 9 päivänä esitelmät aiheista "Karlshamnsverket — Projekterin och hittillsvarande erfarenheter" ja "Energi och miljö". Samana päivänä piti assistentti, civ.ing. *Gunnar Lindberg* esitelmän aiheesta "Gasturbiner — för annorlunda användningsområden".

Professori *M. P. Aleksandrov* Neuvostoliitosta piti maaliskuun 9 päivänä 1972 esitelmät aiheista "Nosto- ja kuljetuskoneiden jarrulaitteiden kuumenemisen tutkimus" ja "Kitkakertoimen järjestely".

Professori *T. M. Charlton* Aberdeenin yliopistosta luennoi maaliskuun 20 ja 22 päivinä 1972 aiheista "Energy principles in theory of structures" ja "Scale models studies in theory of structures".

M.Sc. *Heikki K. Elo* (Easton, Pennsylvania) luennoi 21—22 päivinä maaliskuuta 1972 aiheista "Rakennusdetaljien valinnasta — Välipohjatyypeistä ja stabiloinnista" ja "Teräsrakenteiden suunnittelun koordinointi — Valmistusteknillisiä näkökohtia".

Professori *Eliezer Naddor*, Johns Hopkins University USA, esitelmöi 7. 4. 1972 aiheista "Operations Research and Computers" ja "Case Studies of Inventory Systems".

Dr. *Karl Gehring* (University of Oxford) piti huhtikuun 12—14 päivinä 1972 kolme luentoa aiheesta "Co-operative Jahn-Teller Transitions in Rare Earth Salts".

Lehtori *Anders Åman* Ruotsista luennoi huhtikuun 20 ja 21 päivinä 1972 aiheista "Att beskriva landbygden" ja "Att beskriva staden".

Dosentti *Ingemar Croon* Mo och Domsjö AB:stä, Örnköldsvik, luennoi 24 päivänä huhtikuuta 1972 aiheesta "Om syrgasdelignifiering".

Professori *G. Speer* Dresden'in teknillisestä yliopistosta piti huhtikuun 25 päivänä 1972 esitelmät aiheista "Gestaltung der Beziehungen zwischen Wissenschaft und Industrie in der DDR" ja "Entwicklungsprobleme der Hochschulausbildung in der DDR".

Professori *Nils Åhrbom* Ruotsista luennoi toukokuun 4 ja 5 päivinä 1972 aiheista "Hus" ja "Kinesiskt hus".

Professori *Marwin E. Rosenman* Yhdysvalloista luennoi toukokuun 4 päivänä 1972 aiheesta "The inside-out schools".

Professori *Torbjörn Norin* Svenska Träforskningsinstitutetista luennoi 5 päivänä toukokuuta 1972 aiheesta "Ligninbevarande blekning".

Professori *Gottbard Björling* Kungliga Tekniska Högskolanista Tukholmasta luennoi toukokuun 8 ja 9 päivinä 1972 aiheesta "Solvent extraction".

Prof. *D. F. Brewer* (The University of Sussex) piti toukokuun 18 päivänä 1972 esitelmän aiheesta "Adsorbed Helium Films".

Civ.ing. *Chr. W. Christensen* Den grafiske Højskolesta luennoi 24 päivänä toukokuuta 1972 aiheesta "System Analysis of a Reproduction Process".

Professori *Ruprecht Haensel* Hampurin yliopistosta esitelmöi 25. 5. 1972 aiheesta "Inner-shell electron excitation in solids and gases by synchrotron radiation".

Dr. *J. E. Zimmerman* (National Bureau of Standards, Boulder, Colorado) piti toukokuun 29 päivänä 1972 esitelmän aiheesta "Simple superconducting devices which do everything".

Professori *Olle Elgerd* Floridan yliopistosta luennoi toukokuun 31 päivänä 1972 aiheesta "Load Frequency Control of Power Systems — an Assessment in Light of Modern Control Theory".

Professori *Yoshio Inuishi* Osakan yliopistosta luennoi kesäkuun 20 päivänä 1972 aiheesta "Training Engineering in Japan".

8. Teknillinen korkeakouluopetus Tampereella

Sivukorkeakouluna toimiva Tampereen teknillinen korkeakoulu aloitti seitsemännän lukuvuotensa syksyllä 1971. Uusia opiskelijoita hyväksyttiin arkkitehtiosastolle 25, koneinsinööriosastolle 70, rakennusinsinööriosastolle 40 ja sähkötekniilliselle osastolle 50. Lukuvuonna opiskelijoita oli kaikkiaan 733.

Korkeakoulu on työskennellyt edelleen pääasiallisesti Tampereen teknillisen opilaitoksen vanhassa rakennuksessa osoitteessa Pyynikintie 2. Sähkötekniellinen osasto kokonaisuudessaan sekä rakennusinsinööri- ja koneinsinööriosaston piirustusosalit ja virkahuoneet on sijoitettu Tampereen kaupungin sosiaalivirastotalosta vuokrattuihin tiloihin. Saman kiinteistön kellaritiloissa on edelleen toiminut osa fysiikan laboratorioista. Arkkitehtiosasto on toiminut Suomen Pankilta vuokratuissa toimitiloissa osoitteessa Hämeenkatu 13. Koneinsinööri- ja rakennusinsinööriosastoja on edelleen ollut vuokrattuna laboratoriotilaa lähinnä metalliteknologian ja talonrakennuslaboratorioiden tarkoituksiin. Tampereen Puhelinosuuskunnalta osoitteesta Näsilinnankatu 43. Lisäksi lukuvuoden alussa vuokrattiin samasta kiinteistöstä laboratoriotilaa fysiikan oppilaslaboratoriota varten.

Sivukorkeakouluna toimivan Tampereen teknillisen korkeakoulun esimiehenä on edelleen toiminut professori *Pekka Ahonen* ja opettajaneuvoston määrääminä jäsenenä hoitotoimikunnassa professorit *Hassi, Keskinen, Mehto* ja *Helamaa*.

Luonnontieteellis-teknillisen kirjaston siirtyessä korkeakoulun pääkirjastoksi jouduttiin osa sen virkailijoista sijoittamaan tilapäisiin toimiin. Näitä toimia ei ole saatu vakinaistetuksi lukuvuoden aikana. Kirjastonhoitajaksi nimitetty teol.kand. Vesa Kautto ryhtyi hoitamaan virkaansa 1. 9. 1971. Muita virkailijoita oli 7 henkeä.

Kirjahankintamääräraha oli vuosina 1971 ja 1972 150 000 mk. Kirjaston koelmat karttuivat 4 636 teoksella. Aikakauslehtiä saapui 836, joista lehtikierron piiriin kuului 207 lehteä. Kotilainoja annettiin 38 711, näistä pääkirjastosta 30 745. Kaukolainatilauksia saapui 1 718 ja lähetettiin 1 715. Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille järjestettyyn kirjastonkäytön opetukseen osallistui 140 henkeä.

Marraskuussa 1971 aloitettiin korkeakoulun I rakennusvaiheen, koneinsinööri- osaston rakennustyöt Hervannan kaupunginosassa. Rakennuksen pinta-ala on 17 986 m² ja tilavuus 109 000 m³ sekä kustannusarvio 26 565 000 mk. Rakennus valmistuu vuoden 1973 loppuun mennessä.

Laki Tampereen teknillisestä korkeakoulusta annettiin 31. 5. 1972. Tämä laki tuli voimaan 1. 8. 1972, jolloin tähän saakka teknillisen korkeakoulun sivukorkeakouluna toiminut Tampereen teknillinen korkeakoulu itsenäistyi. Asetus Tampereen teknillisen korkeakoulun väliaikaisesta hallinnosta annettiin 28. 7. 1972 ja se astui voimaan 1. 8. 1972.

Professorinvirat

Virkaanastujaisesitelmät

Lokakuun 26 päivänä 1971 pitivät virkaanastujaisesitelmänsä rakennusstatiiikan professori *Herman Nicolai Victor Parland* aiheesta: "Katsaus rakennusstatiiikan kehitykseen ja tavoitteisiin" sekä maa- ja tienrakennuksen professori *Veli Sulevi Johannes Lyly* aiheesta: "Kaupunkiliikenne tänään ja huomenna".

Marraskuun 10 päivänä 1971 pitivät virkaanastujaisesitelmänsä matematiikan professori *Aimo Antero Tietäväinen* aiheesta: "Matematiikka teknillisessä korkeakoulussa" sekä arkkitehtuuri I:n professori *Helmer Erik Stenros* aiheesta: "Tuntematon ihminen — suunnittelun ongelma".

Uusia professorinimityksiä

Arkkitehtuuri I:n professorin virkaa hakivat huhtikuun 9 päivänä 1969 päättyneen hakuajan kuluessa vt. lääninarkkitehti *Keijo K. Lehtonen*, arkkitehti *Marikki Penttilä*, arkkitehti *Seppo Rihlana*, arkkitehti *Helmer Stenros* ja arkkitehti *Ilmo Valjakka*, joille myönnettiin pätevoitymisaikaa 9. 4. 1970 saakka. Opettajaneuvos-

ton valitsemien asiantuntijoiden arkkitehti *Jaan Allperen* Tukholmasta, arkkitehti *Olof Hanssonin* Otaniemestä ja professori *Seppo Valjuksen* Oulusta annettua lausuntonsa hakijoiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä hakijain pidettyä näyteluentonsa opettajaneuvosto päätti istunnossaan 27. 4. 1971 yksimielisesti julistaa viran hakijoista arkkitehti *Helmer Stenrosin* ja arkkitehti *Ilmo Valjakan* päteviksi sekä vt. lääninarkkitehti *Keijo K. Lehtosen*, arkkitehti *Marikki Penttilän* ja arkkitehti *Seppo Rihlaman* epäpäteviksi hakemaansa virkaan. Samassa istunnossa opettajaneuvosto päätti asettaa arkkitehti *Helmer Stenrosin* ensimmäiselle ja arkkitehti *Ilmo Valjakan* toiselle ehdokassijalle virkaan. Päätöksestä valittivat arkkitehdit Penttilä, Rihlama ja Valjakka. Valitukset käsiteltyään valtioneuvosto asetti kolmannelle ehdokassijalle arkkitehti *Seppo Rihlaman*.

Tasavallan Presidentti nimitti 27. 8. 1971 kauppa- ja teollisuusministeriön esityksestä arkkitehti *Helmer Erik Stenrosin* Tampereen teknillisen korkeakoulun arkkitehtuuri I:n professorin virkaan 1. 9. 1971 lukien.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana 31. 8. 1971 saakka hoitanut arkkitehti *Helmer Stenros*.

Kone-elimien professorin viran oltua uudelleen haettavaksi julistettuna hakivat sitä 18. 11. 1970 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan tohtorit *Kauko Aho*, *Tatu Leinonen*, *Seppo Väisänen*, tekniikan lisensiaatti *Tuomo Ylä-Jääski*, diplomi-insinöörit *Urho Heikkinen*, *Teuvo Julkunen*, *Niilo Teeri* ja siviili-insinööri *Oskari Levänti*, joille myönnettiin pätevyytymisaikaa 15. 1. 1971 saakka. Hakijoista diplomi-insinööri *Teuvo Julkunen*, tekniikan tohtori *Tatu Leinonen* ja siviili-insinööri *Oskari Levänti* peruuttivat hakemuksensa. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijoiden professori *B. Jakobssonin* Göteborgista, professori *Uolevi Konttisen* Oulusta ja professori *T. R. Verkkolan* Otaniemestä annettua lausuntonsa hakijoiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä opettajaneuvoston vapautettua hakijat pitämästä näyteluentoja opettajaneuvosto päätti istunnossaan 25. 1. 1972 yksimielisesti julistaa viran hakijoista tekniikan tohtori *Kauko Ahon*, diplomi-insinööri *Urho Heikkisen*, diplomi-insinööri *Niilo Teerin* ja tekniikan tohtori *Seppo Väisäsen* päteviksi sekä tekniikan lisensiaatti *Tuomo Ylä-Jääsken* epäpäteväksi hakemaansa virkaan. Samassa istunnossa opettajaneuvosto päätti asettaa tekniikan tohtori *Kauko Johannes Ahon* ensimmäiselle, diplomi-insinööri *Niilo Heikki Teerin* toiselle ja diplomi-insinööri *Urho Johannes Heikkisen* kolmannelle ehdokassijalle virkaan. Diplomi-insinööri *Niilo Teeri* valitti ehdollepanosta. Opettajaneuvosto käsitteli valituksen istunnossaan 21. 3. 1972 sekä päätti yksimielisesti pitää valitusta aiheettomana. Valtioneuvosto hylkäsi valituksen 27. 3. 1972.

Tasavallan Presidentti nimitti 21. 4. 1972 opetusministeriön esityksestä tekniikan tohtori *Kauko Johannes Ahon* Tampereen teknillisen korkeakoulun kone-elimien professorin virkaan 1. 5. 1972 lukien.

Virkaan kuuluvaa opetusta ovat lukuvuoden aikana 30. 4. 1972 saakka hoitaneet professori *Ilmari Kurki-Suonio*, apulaisprofessori *Hannu Outinen* ja diplomi-insinööri *Matti Olkkonen*.

Avoimien professorin virkojen täyttäminen ja hoito

Sähkötekniikan (mittaustekniikka) professorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 9. 4. 1969 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan tohtori *Kalevi Juhani Kalliomäki*, dosentti, filosofian tohtori *Matti Karras*, tekniikan lisensiaatti *Martti Juhani Mela* ja *Matti Niilo Tapio Ojala*, tekniikan tohtori *Sampo Edvard Salovaara*, tekniikan lisensiaatti *Boris Carolus Segerståhl* ja apulaisprofessori *Eino Heikki Tunkelo*, joille myönnettiin puolen vuoden pätevyytensaika hakuajan päätymisestä lukien. Hakemuksensa peruuttivat tekniikan tohtori Kalliomäki, filosofian tohtori Karras, tekniikan lisensiaatti Mela, tekniikan tohtori Salovaara ja apulaisprofessori Tunkelo. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijoiden professori *Robert Magnussonin* Ruotsista ja dosentti *Ole A. Solheimin* Norjasta annettua lausuntonsa hakijoiden pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä opettajaneuvosto päätti istunnessaan 25. 1. 1972 yksimielisesti julistaa viran molemmat jäljellä olevat hakijat tekniikan lisensiaatti *Matti Ojalan* ja tekniikan tohtori *Boris Segerståhlin* epäpäteviksi hakemaansa virkaan. Edelleen opettajaneuvosto päätti esittää opetusministeriölle, että ko. virka saataisiin jättää haettavaksi julistamatta vuoden 1972 loppuun saakka. Opetusministeriö suostui 24. 2. 1972 teknillisen korkeakoulun esitykseen.

Rakentamistalouden professorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 27. 5. 1969 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan tohtori *Seppo Johannes Isotalo*, tekniikan lisensiaatti *Eero Olavi Saarsalmi* sekä diplomi-insinöörit *Raimo Juhani Salokanga* ja *Aulis Ukkonen*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevyytensaika hakuajan päättymisestä lukien. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijoiden professorien *Aage Jespersenin* Tanskasta ja *L. Rönnmarkin* Ruotsista sekä rakennusneuvos *Risto Ruson* Suomesta, annettua lausuntonsa hakijain pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä hakijain pidettyä näyteluennon päätti opettajaneuvosto istunnessaan 3. 8. 1971 yksimielisesti julistaa tekniikan tohtori *Eero Olavi Saarsalmen* päteväksi ja tekniikan tohtori *Seppo Isotalon* sekä diplomi-insinöörit *Raimo Salokankaan* ja *Aulis Ukkosen* epäpäteviksi hakemaansa virkaan. Tehdessään samassa istunnossa virkaehdotuksen viran täyttämiseksi päätti opettajaneuvosto yksimielisesti asettaa tekniikan tohtori *Eero Olavi Saarsalmen* ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle virkaan. Päätöksestä valittivat tekniikan tohtori *Isotalo* ja diplomi-insinööri *Salokangas*. Ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle asetetun tekniikan tohtori *Saarsalmen* peruutettu hakemuksensa ja valtioneuvoston käsiteltäviä valitukset ja päätettyä pitää niitä aiheettomina päätti valtioneuvosto, ettei asiaa virkanimitystä koskevalta osalta esitellä Tasavallan Presidentille, vaan se palautetaan teknilliselle korkeakoululle viran uudelleen haettavaksi julistamista varten. Teknillisen korkeakoulun esityksestä päätti opetusministeriö 24. 2. 1972 suostua siihen, että rakentamistalouden professorin virka saadaan jättää haettavaksi julistamatta toistaiseksi, kuitenkin enintään 31. 12. 1972 saakka.

Virkaan kuuluvia tehtäviä ovat lukuvuoden aikana hoitaneet diplomi-insinöörit *Raimo Salokangas* ja *Aulis Ukkonen*.

Sähkötekniikan (teoreettinen sähkötekniikka) professorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 22. 10. 1969 päättäneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Sven-Erik Hjelt*, dosentti *Pentti Emil Mattila*, apulaisprofessori *Sampo Edvard Salovaara* ja tekniikan tohtori *Boris Carolus Segerståhl*, joista tekniikan lisensiaatti Hjelt, apulaisprofessori Salovaara ja tekniikan tohtori Segerståhl peruuttivat hakemuksensa ja tekniikan tohtori, dosentti Mattila kuoli. Opettajaneuvoston valitsemiksi asiantuntijoiksi olivat lupautuneet professorit *Earl-Georg Aurell* Ruotsista sekä *Anders Tonning* ja *Tor Schaug-Pettersen* Norjasta. Opettajaneuvoston todettua kokouksessaan 30. 5. 1972 ettei virkaan ollut jäljellä yhtään hakijaa, ja viran täytön näin rauettua, päätti teknillinen korkeakoulu esittää opetusministeriölle, että virka saataisiin jättää haettavaksi julistamatta toistaiseksi. Opetusministeriö suostui teknillisen korkeakoulun esitykseen ja päätti 6. 7. 1972, että sähkötekniikan (teoreettinen sähkötekniikka) professorin virka saadaan jättää haettavaksi julistamatta toistaiseksi, kuitenkin enintään 31. 5. 1973 saakka.

Virkaan kuuluvia tehtäviä on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan tohtori *Boris Segerståhl*.

Arkkitehtuurin professorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 29. 3. 1972 päättäneen hakuajan kuluessa arkkitehti *Olof Hansson*, tekniikan tohtori, yliarkkitehti *Kauko Kokko*, arkkitehdit *Sakari Laitinen* ja *Olli Lehtovuori*, tekniikan lisensiaatti *Aarne Nevanlinna* ja arkkitehti *Ilmo Valjakka*, joille myönnettiin pätevyytymisaikaa 31. 10. 1972 saakka.

Virkaan kuuluvia tehtäviä on lukuvuoden aikana hoitanut arkkitehti *Ilmo Valjakka*.

Apulaisprofessorinvirat

Uusia apulaisprofessorinimityksiä

Säätötekniikan apulaisprofessorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 30. 4. 1970 päättäneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatit *Aarne Juhani Halme* ja *Jyrki Ilmari Sinervo* sekä tekniikan tohtori *Boris Carolus Segerståhl*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevyytymisaika hakuajan päättymisestä lukien. Haki-joista tekniikan tohtori *Boris Segerståhl* peruutti hakemuksensa. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijoiden professorien *Jens G. Balchenin* Norjasta ja *Antti J. Koivun* USA:sta annettua lausuntonsa hakijoiden pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä opettajaneuvoston vapautettua hakijat pitämästä näyteluentoa opettajaneuvosto päätti istunnossaan 21. 3. 1972 yksimielisesti julistaa viran molemmat jäljellä olevat hakijat päteviksi hakemaansa virkaan. Samassa istunnossa opettajaneuvosto päätti asettaa tekniikan lisensiaatti *Aarne Halmeen* ensimmäiselle ja tekniikan lisensiaatti *Jyrki Sinervon* toiselle ehdokassijalle virkaan.

Valtioneuvosto nimitti 27. 4. 1972 tekemällään päätöksellä Tampereen teknillisen korkeakoulun säätötekniikan apulaisprofessorin virkaan 27. 4. 1972 lukien tekniikan lisensiaatti *Aarne Juhani Halmeen*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Aarne Halme*.

Avoimien apulaisprofessorin virkojen täyttäminen ja hoito

Asemakaavaopin apulaisprofessorin viran oltua uudelleen haettavaksi julistettuna hakivat sitä 15. 2. 1971 päättyneen hakuajan kuluessa arkkitehdit *Jarmo Kervinen*, *Esko Lehti*, *Pekka Linkola*, *Ilmo Suoninen*, *Seppo Kärävä*, *Unto Tupala* ja arkkitehti, tekniikan lisensiaatti *Jere Maula*, joille myönnettiin pätevyymisaikaa 15.9. 1971 saakka. Hakijoista arkkitehti Kärävä on kuollut. Opettajaneuvoston valitsemiksi asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat professori *Matti Aaltonen* Oulusta, arkkitehti *Lars Hedman* Helsingistä ja professori *Antero Markelin* Stuttgartista.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Jere Maula*.

Sähkötekniikan (sähkövoimatekniikka) apulaisprofessorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 29. 3. 1972 päättyneen hakuajan kuluessa diplomi-insinöörit *Lauri Aura* ja *Matti Karjalainen* sekä tekniikan lisensiaatti *Juhani Kärnä*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut diplomi-insinööri *Osmo Laaksonen*.

Kone-elimien apulaisprofessorin viran oltua uudelleen haettavaksi julistettuna hakivat sitä 18. 11. 1970 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan tohtorit *Tatu Leinonen* ja *Seppo Väisänen*, tekniikan lisensiaatti *Tuomo Ylä-Jääski*, diplomi-insinöörit *Urho Heikkinen*, *Arto Verho* ja *Teuvo Julkunen*, joille myönnettiin pätevyymisaikaa 30. 9. 1971 saakka. Hakijoista diplomi-insinööri Teuvo Julkunen peruutti hakemuksensa. Opettajaneuvoston valitsemiksi asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa virkaa hakeneiden pätevyyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat professorit *T. R. Verkkola* Helsingistä ja *Uolevi Konttinen* Oulusta.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Tuomo Ylä-Jääski*.

Matematiikan apulaisprofessorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 25. 11. 1971 päättyneen hakuajan kuluessa filosofian lisensiaatti (väit.) *Elja Arjas*, filosofian lisensiaatti *Kalevi Hiekkamäki*, filosofian tohtori *Tapani Kuusalo*, tekniikan tohtori *Matti Mäkelä*, filosofian lisensiaatti *Antti Perttula*, tekniikan tohtori *Armo Pohjavirta* ja filosofian tohtori *Ulla Pursiheimo*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevyymisaika hakuajan päättymisestä lukien.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut filosofian lisensiaatti *Antti Perttula*.

Sovelletun matematiikan apulaisprofessorin virkoihin (kaksi virkaa) oltua uudelleen haettavaksi julistettuina hakivat niitä 25. 11. 1971 päättyneen hakuajan kuluessa filosofian lisensiaatti (väit.) *Elja Arjas*, tekniikan lisensiaatti *Risto Arho*, filosofian lisensiaatit *Kalevi Hiekkamäki*, *Timo Järvi* ja *Pertti Järvinen*, tekniikan

tohtorit *Matti Mäkelä* ja *Aimo Pohjavirta*, filosofian tohtori *Ulla Pursiheimo*, tekniikan tohtori *Seppo Salo*, filosofian tohtori *Lauri Saretsalo*, apulaisprofessori *Veikko Seppälä*, filosofian lisensiaatti, dosentti *Jarmo Torsti* ja filosofian tohtori *Topi Urponen*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevyytensaika hakujan päättymisestä lukien.

Virkaan I kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut filosofian tohtori *Topi Urponen* ja virkaan II kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Risto Arho*.

Arkkitehtuurin apulaisprofessorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä 29. 3. 1972 päättäneen hakuajan kuluessa dosentti *Knut Drake*, arkkitehdit *Heikki Havaja* *Panu Kaila*, tekniikan lisensiaatit *Pekka Laurila* ja *Kirmo Mikkola*, joille myönnettiin pätevyytensaikaa 31. 10. 1972 saakka.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut arkkitehti *Pekka Laurila*.

Koneenrakennusopin (koneautomaatiikka) apulaisprofessorin viran oltua uudelleen haettavaksi julistettuna hakivat sitä 23. 5. 1972 päättäneen hakuajan kuluessa diplomi-insinöörit *Erkki Aro* ja *Tapio Virvalo*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut diplomi-insinööri *Tapio Virvalo*.

Dosenttinitimitykset

Tekniikan tohtori *Kaarlo Olavi Hakalehdon* anottua, että hänet nimitettäisiin kalliomekaniikan dosentiksi Tampereen teknilliseen korkeakouluun päätti opettajaneuvosto 16. 11. 1971 pitämässään istunnossa, professorien *Lauri Mehdon* ja *Leo Keinosen* pidettyä asiantuntijalausunnoissaan tekniikan tohtori Hakalehtoa päteväenä hakemaansa dosenttuuriin sekä vapautettuaan hakijan pitämästä näyteluentoa, esittää opetusministeriölle, että tekniikan tohtori *Kaarlo Hakalehto* nimitettäisiin dosentiksi Tampereen teknilliseen korkeakouluun.

Opetusministeriö nimitti 8. 12. 1971 tekemällään päätöksellä tekniikan tohtori *Kaarlo Olavi Hakalehdon* kalliomekaniikan dosentiksi Tampereen teknilliseen korkeakouluun.

Filosofian tohtori *Erkki Antero Vauramon* anottua, että hänet nimitettäisiin biotekniikan dosentiksi Tampereen teknilliseen korkeakouluun päätti opettajaneuvosto 22. 2. 1972 pitämässään istunnossa, professorien *Pekka Ahosen* ja *Matti Bergströmin* pidettyä asiantuntijalausunnoissaan filosofian tohtori Vauramoä päteväenä hakemaansa dosenttuuriin sekä vapautettuaan hakijan pitämästä näyteluentoa, esittää opetusministeriölle, että filosofian tohtori *Erkki Antero Vauramo* nimitettäisiin dosentiksi Tampereen teknilliseen korkeakouluun.

Opetusministeriö nimitti 8. 3. 1972 tekemällään päätöksellä filosofian tohtori *Erkki Antero Vauramon* biotekniikan dosentiksi Tampereen teknilliseen korkeakouluun.

SUORITETUT TUTKINNOT

Diplomi-insinöörin tutkinnot

Lukuvuonna 1971—72 suoritti korkeakoulussa loppututkinnon koneinsinööri-osastolla (k-os.) 23, rakennusinsinööri-osastolla (r-os.) 22, sähköinsinööri-osastolla (s-os.) 31, eli yhteensä 76 oppilasta.

Eri osastoilla suorittivat seuraavat opiskelijat loppututkinnon:

Koneinsinööri-osasto:

Kaarlo Erkki Olavi Aho, Antti Jalmari Ajosmäki, Iiro Lasse Andersson, Esa Eino Enqvist, Carl-Erik Heikel, Juha Antero Inkiläinen, Matti Juhani Jantunen, Matti Henrik Kaarnametsä, Juhani Erik Mikael Karintaus, Reijo Juhani Karvinen, Ismo Heimo Aats Kivistö, Ville Sulevi Kolehmainen, Vesa Tapio Koskinen, Pertti Antero Laitakari, Tarmo Johannes Lehtinen, Markku Juhani Niemi, Pertti Antero Niemi, Eero Ensio Puittinen, Erkki Olavi Päivärinta, Kari Veikko Herman Ravolainen, Veli Valio Siekkinen, Heikki Antero Valkama, Matti Juhani Vilenius,

Rakennusinsinööri-osasto:

Tuomo Aimo Tapio Aine, Esko Juhani Hevonoja, Kari Kullervo Hokkanen, Jaakko Tapani Huuhtanen, Risto Sakari Hurttia, Heikki Jaakko Juhani Ikonen, Risto Juha Immonen, Jorma Johannes Jaakkola, Reijo Kalevi Lehtinen, Kalevi Johannes Lepo, Heikki Antero Nieminen, Jouko Armas Juhani Nieminen, Kari Tauno Juhani Rantanen, Esko Veikko Rautakorpi, Hannu Olavi Sormunen, Aulis Tapani Suomela, Erkki Simo Kustaa Talvitie, Pauli Juhani Tuominen, Jorma Antero Törönen, Matti Juhani Valorinta, Pertti Kalervo Vanhala, Matti Antero Virri.

Sähköinsinööri-osasto:

Reijo Juhani Ahola, Björn Erkki Juhani Hauru, Jorma Kalevi Havia, Pentti Ilmari Heikkilä, Kari Tapio Heiska, Harri Juhani Hietakari, Antero Aulis Hätikä, Jussi Antero Iipponen, Keijo Heikki Imeläinen, Pekka Olavi Jaakkola, Matti Kaisjoki, Esko Juhani Kempainen, Reino Olavi Kokko, Heikki Antero Kolari, Arto Juhani Kontturi, Kalervo Matti Juhani Koskinen, Kari Kullervo Kukkasniemi, Pertti Veli Lausamo, Veikko Antero Leivonniemi, Kari Matti Mäentaka, Juhani Reijo Rainer Mäkinen, Raimo Risto Kalevi Mäkinen, Jorma Aarre Esaias Paavola, Matti Pikarla, Jorma Timo Uolevi Pokkinen, Antti Juhani Räsänen, Heikki Rainer Sahlsten, Jarmo Olavi Salmi, Seppo Juhani Taskinen, Kari Wilhelm Trygg, Heikki Antero Väänänen.

Tekniikan lisensiaatin tutkinnot:

Tekniikan lisensiaatin tutkinnon on suorittanut Ilkka Pyyry konetekniikan osastolta.

IV. Suoritetut tutkinnot

1. Tekniikan tohtorin arvo ja väitöstilaisuudet

Tekniikan tohtorin arvo on myönnetty seuraaville tekniikan lisensiaateille heidän suoritettuaan asetuksen mukaisen väitöskirjatyön:

Teknillisen fysiikan osasto:

Syyskuun 6 päivänä 1971 tekniikan lisensiaatti *Armo Pohjavirta*, väitöskirja "A Model for the Dynamics of Large Instabilities in Dense Neuronal Nets" tarkastettiin toukokuun 28 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä väitöstilaisuudessa toimivat professori *Matti Bergström* ja apulaisprofessori *Harri Rikonen*.

Marraskuun 8 päivänä 1971 tekniikan lisensiaatti *Jyrki Juusela*, väitöskirja "Kinetics and Mechanism of Hydrogen Reduction of Some Uranium Oxides" tarkastettiin syyskuun 25 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä toimivat dosentti *Simo Mäkipirtti* ja tekniikan tohtori *Lauri Holappa*.

Marraskuun 22 päivänä 1971 tekniikan lisensiaatti *Seppo Salo*, väitöskirja "On Some Optimal Xenon Shutdown Problems" tarkastettiin lokakuun 9 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä toimivat apulaisprofessori *Sampo Salovaara* ja professori *Eino Tunkelo*.

Tammikuun 31 päivänä 1972 tekniikan lisensiaatti *Bruno Bärs*, väitöskirja "Reactor Noise Studies with Special Emphasis on the Influence and Use of Gamma Radiation" tarkastettiin joulukuun 11 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä väitöstilaisuudessa toimivat professorit *Stefan Chwaszczewski* ja *Eino Tunkelo*.

Samana päivänä tekniikan lisensiaatti *Jussi Vaurio*, väitöskirja "On the Neutron Energy Effects and Error Estimation in Nuclear Reactor Noise Analysis" tarkastettiin joulukuun 13 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä väitöstilaisuudessa toimivat professorit *Olli Lokki* ja *Eino Tunkelo*.

Tammikuun 17 päivänä 1972 tekniikan lisensiaatti *Matti Mäkelä*, väitöskirja "On a Generalized Interpolation Approach to the Numerical Integration of Ordinary Differential Equations" tarkastettiin joulukuun 18 päivänä 1971; virallisena vastaväittäjänä toimi väitöstilaisuudessa professori *Pentti Laasonen*.

Helmikuun 28 päivänä 1972 tekniikan lisensiaatti *Olli J. A. Tiainen*, väitöskirja "Reactor Irradiation Experiments with Semiconductors and Semiconductor Devices" tarkastettiin tammikuun 21 päivänä 1972; virallisina vastaväittäjinä toimivat väitöstilaisuudessa professori *Tor Stubb* ja dosentti *Turkka Tuomi*.

Rakennusinsinööriosasto:

Joulukuun 8 päivänä 1971 tekniikan lisensiaatti *Pauli Jumppanen*, väitöskirja "On Nonlinear Viscoelasticity Analysis with Application to Experiments" tarkastettiin marraskuun 5 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä väitöstilaisuudessa toimivat professorit *Matti Ranta* ja *Martti Mikkola*.

Koneinsinööriosasto:

Maaliskuun 13 päivänä 1972 tekniikan lisensiaatti *Paul A. Wuori*, väitöskirja "On the Optimum Design of Straight-through Labyrinth Seals" tarkastettiin helmikuun 12 päivänä 1972; virallisina vastaväittäjinä toimivat väitöstilaisuudessa professorit *Per-Holger Sahlberg* ja *Henrik Ryti*.

Sähköteknilinen osasto:

Tammikuun 17 päivänä 1972 tekniikan lisensiaatti *Tuomo Sakari Suntola*, väitöskirja "Electrical Conduction and Switching in Chalcogenide Thin Films" tarkastettiin joulukuun 1 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä väitöstilaisuudessa toimivat professorit *Herman Grimmeiss* ja *Tor Stubb*.

Vuoriteollisuusosasto:

Syyskuun 20 päivänä 1971 tekniikan lisensiaatti *Karri Vartiainen*, väitöskirja "The Effect on Silica Inclusions on the Strengthening of Copper Single Crystals during Plastic Deformation", tarkastettiin syyskuun 1 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä väitöstilaisuudessa toimivat professori *Sakari Heiskanen* ja tekniikan tohtori *Jarl Forstén*.

Marraskuun 8 päivänä 1971 tekniikan lisensiaatti *Jyrki Juusela*, väitöskirja "Kinetics and Mechanism of Hydrogen Reduction of Some Uranium Oxides" tarkastettiin syyskuun 29 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä väitöstilaisuudessa toimivat dosentti *Simo Mäkipirtti* ja tekniikan tohtori *Lauri Holappa*.

Marraskuun 29 päivänä 1971 tekniikan lisensiaatti *Heikki Kleemola*, väitöskirja "Effect of the Precipitation of Copper, Carbon and Nitrogen on the Strain-Hardening of Low-Carbon Steel" tarkastettiin marraskuun 13 päivänä 1971; virallisina vastaväittäjinä väitöstilaisuudessa toimivat professori *Markku Mannerkoski* ja dosentti *Aulis Saarinen*.

2. Tekniikan lisensiaatin tutkinnot

Teknillisen fysiikan osasto:

Lokakuun 19 päivänä 1971 *Pekka Pirilä*, lisensiaattityö "Faasiavaruusintegraalien laskemisesta alkeishiukkafysiikassa".

Joulukuun 28 päivänä 1971 *Heikki Reijonen*, lisensiaattityö "Neutroniläpivalaisu".

Tammikuun 25 päivänä 1972 *Heikki Pöyry*, lisensiaattityö "Neutronien sironta kevyestä ja raskaasta vedestä niiden tiheysmaksimien ympäristössä".

Maaliskuun 14 päivänä 1972 *Robert Gylling*, lisensiaattityö "Construction and operation of nuclear refrigeration cryostat".

Maaliskuun 22 päivänä 1972 *Markku Aalto*, lisensiaattityö "Erittäin matalien lämpötilojen mittaaminen".

Toukokuun 9 päivänä 1972 *Juhani von Boehm*, lisensiaattityö "Ryhmäteoria ja symmetria itse konsistentissa symmetrisoidussa OPV-menetelmässä trigonaaliselle seleenille".

Toukokuun 23 päivänä 1972 *Ami Rastas*, lisensiaattityö "Neutronien retermalisoituminen vedessä olevan lämoötilaepäjatkuvuuden läheisyydessä".

Toukokuun 23 päivänä 1972 *O. Aaro Wiio*, lisensiaattityö "Liikkuvan pinta-maaliin suoritettun ammunnan laskentamenetelmä, joka soveltuu tietokonekäyttöön".

Kesäkuun 13 päivänä 1972 *Heikki Collan*, lisensiaattityö "Some heat capacity and thermometric investigations at ultralow temperatures".

Kesäkuun 13 päivänä 1972 *Jorma Virtamo*, lisensiaattityö "Pulsarien säteilymekanismi".

Rakennusinsinööriosasto:

Lokakuun 19 päivänä 1971 *Jussi Eemeli Hooli*, lisensiaattityö "Säätelijöiden vaikutuksesta viljelykasvien satoihin ja vesitalouteen".

Huhtikuun 4 päivänä 1972 *Aulis Ukkonen*, lisensiaattityö "Maarakennusko-neiden kustannuslaskenta sekä tulossuunnittelu ja valvonta".

Huhtikuun 18 päivänä 1972 *Martin Gunnar Bärlund*, lisensiaattityö "Massa-kerrointen vaikutuksesta tiekohteen massansiirtokustannuksiin".

Toukokuun 16 päivänä 1972 *Arvo Veli Ensio Himanen*, lisensiaattityö "Kau-punkiseudun linja-autoliikenteen matka-ajat ja -nopeudet".

Toukokuun 30 päivänä 1972 *Lasse Johannes Lasanen*, lisensiaattityö "Runko-ääni-ilmiöiden vaikutus asuinkeuhkalojen ääneneneristävyyksiin".

Koneinsinööriosasto:

Syyskuun 21 päivänä 1971 *Osmo Skyttä*, lisensiaattityö "Ideaalihöyrykaavan parametrien arvoilla varustettun h₂s-piirroksen laatiminen".

Joulukuun 9 päivänä 1971 *Klaus Kerpola*, lisensiaattityö "Palkansaajat ja liik-keenjohdon keskeiset päämäärät".

Joulukuun 20 päivänä 1971 *Auvo Rusanen*, lisensiaattityö "Mikrokuulapuhal-luksen vaikutuksesta työstetyn teräspinnan karheuteen".

Tammikuun 18 päivänä 1972 *Valto Mäkinen*, lisensiaattityö "Männänrengas-ja sylinteripintojen tartunta ja alkava kuluminen rajavoitelussa".

Kesäkuun 5 päivänä 1972 *Jorma Pitkänen*, lisensiaattityö "Nopeakäyntisten dieselmoottorien lämpötaseita koskeva tutkimus".

Sähköteknillinen osasto:

Lokakuun 26 päivänä 1971 *Tuomo Sakari Suntola*, lisensiaattityö "On the Mechanism of Switching Effects in Chalcogenide Thin Films".

Marraskuun 9 päivänä 1971 *Pentti Eerik Santaharju*, lisensiaattityö ”Yritysdemokratia ja sen toteuttaminen vuosina 1971—1980”.

Samana päivänä *Olli Reijo Suominen*, lisensiaattityö ”Induktanssin simulointi operaatiovahvistimella”.

Marraskuun 23 päivänä 1971 *Heikki Kaarle Johannes Kanerva*, lisensiaattityö ”On Electrical Properties and Fabrication of Ge(Li) Drift Diode for High-Resolution Gamma Ray Spectrometer”.

Samana päivänä *Juha Aatto Tapani Sinkkonen*, lisensiaattityö ”Potentiaalivälilin rajoittama virta seleenissä”.

Joulukuun 13 päivänä 1971 *Björn Gösta Wahlström*, lisensiaattityö ”Klassificering med en linjär maskin och en inlärningsalgoritm”.

Joulukuun 21 päivänä 1971 *Pentti Lappalainen*, lisensiaattityö ”Ympymägeneraattori”.

Samana päivänä *Matti Johannes Multimäki*, lisensiaattityö ”Kaukokirjoituksen salaamislaitteen suunnittelu”.

Helmikuun 1 päivänä 1972 *Erkki Olavi Lakervi*, lisensiaattityö ”Muuntoaseman suojaaminen ukkosylijännitteitä vastaan”.

Huhtikuun 11 päivänä 1972 *Johan Peter Krusius*, lisensiaattityö ”Symmetrisoitu itseensä palautuva OPW-menetelmä trigonaaliselle seleenille”.

Kesäkuun 6 päivänä 1972 *Lauri Olavi Melamies*, lisensiaattityö ”Johtojen viikautumisen vaikutus puhelinliikenneväylän estoon ja mitoitukseen”.

Samana päivänä *Tapio Olavi Wiik*, lisensiaattityö ”Josephson-liitosten valmistaminen”.

Heinäkuun 31 päivänä 1972 *Ljudmil Alekov Golemanov*, lisensiaattityö ”On the Problem of Storage and Control Strategy Optimization”.

Samana päivänä *Seppo Ilmari Urpo*, lisensiaattityö ”Ketjuantennin teoria”.

Elokuun 15 päivänä 1972 *Lauri Kaarlo Halme*, lisensiaattityö ”Huunteen ja jään vaikutus avojohdoilla toimivien puhelinkantoaaltojärjestelmien transmissioominaisuuksiin”.

Puunjalostusosasto:

Lokakuun 26 päivänä 1971 *Hannu Nilsen*, lisensiaattityö ”Puunjalostusteollisuuden jätevesien biologinen puhdistus”.

Vuoriteollisuusosasto:

27. 1. 1972 *Veikko Heikkinen*, lisensiaattityö ”Vanadiinikarbonitridin erkautuminen ja ferriitin kaksostuminen -transformaation yhteydessä eräissä vanadiinimikroseostetuissa teräksissä”.

27. 1. 1972 *John Nelson*, lisensiaattityö ”The Effect of Precipitates on the Deformation Characteristics of Cu-0.8 % Fe Single Crystals”.

14. 3. 1972 *Juho Hakala*, lisensiaattityö ”Virkasuhdekoe ja sen soveltaminen mangaaniseosteisten rakennusterästen muutosvyöhykekorroosion tutkimiseen”.

10. 4. 1972 *Veikko Alasvuo*, lisensiaattityö "Kondensaattoriparistoon perustuvan pulssikuumennuslaitteiston rakentaminen ja sen soveltaminen hitsin muutosvyöhykkeen tutkimiseen ja ultrahienoraaterästen valmistamiseen".

28. 4. 1972 *Herkko Pesonen*, lisensiaattityö "Tutkimus volframikarbidin (WC) valmistukseen vaikuttavista tekijöistä".

30. 5. 1972 *Jorma Honkasalo*, lisensiaattityö "Austeniittisten ruostumattomien terästen jännityskorroosio 5 N H₂SO₄ — 0,5 N N₂ACL -liuoksessa".

30. 5. 1972 *Esa Lecklin*, lisensiaattityö "18/8-teräksen polygonoituminen".

16. 6. 1972 *Taisto Hannukainen*, lisensiaattityö "Eräiden mikroseosterästen kontrolloidusta kuumavalssauksesta".

Maanmittausosasto:

Kesäkuun 6 päivänä 1972 *Väinö Meuronen*, lisensiaattityö "Tontinmittauksen kehittämisestä".

Arkkitehtiosasto:

Syyskuun 14 päivänä 1971 *Esko Toivo Tapio Lehti*, lisensiaattityö "Ehdotus fyysisen ympäristön kuvailujärjestelmäksi".

Huhtikuun 11 päivänä 1972 *Esko Juhani Kahri*, lisensiaattityö "Arvoanalyysi ja edullisuusvertailut rakennussuunnittelussa".

Toukokuun 23 päivänä 1972 *Matti Kalervo Mäkinen*, lisensiaattityö "Kehittyvä tuotantotekniikka ja teollisuuden rakennussuunnittelu".

Toukokuun 30 päivänä 1972 *Arne Edvard Nevanlinna*, lisensiaattityö "Teoreettinen tarkastelu suunnittelusta rationaalisena toimintana".

Elokuun 29 päivänä 1972 *Jorma Vilho Tapani Mänty*, lisensiaattityö "Suunnittelun tausta".

3. Diplomi-insinöörin ja arkkitehdin tutkinnot

Lukuvuonna 1971—1972 suoritti teknillisessä korkeakoulussa loppututkinnon teknillisen fysiikan osastossa (f-os.) 31, rakennusinsinööriosastossa (r-os.) 95, koneinsinööriosastossa (ko-os.) 141, sähköteknillisessä osastossa (s-os.) 81, puunjalostusosastossa (p-os.) 52, kemian osastossa (ke-os.) 42, vuoriteollisuusosastossa (v-os.) 48, maanmittausosastossa (m-os.) 32, arkkitehtiosastossa (a-os.) 70 eli yhteensä 792 oppilasta. Eri osastoilla suorittivat seuraavat opiskelijat loppututkinnon:

Teknillisen fysiikan osasto:

Erkki Olavi Ahola, Peter Buch Lund, Mona Solvig Grönstrand, Seppo Ilmari Haltsonen "oivallisesti", Pertti Juhani Hervalo, Alpo Tenho Jokelainen, Pekka

Kimmo Sakari Kariola, Kalevi Juhani Kärpijoki, Jukka Tapani Laaksonen "oivallisesti", Harri Kalevi Laine, Juha Markku Kalevi Leikas, Hannu Tapani Leiponen, Lauri Juhani Mattila "oivallisesti", Veli-Pekka Juhani Mattila, Pekka Tuomo Meriläinen, Eero Olavi Nevanlinna, Risto Matti Nieminen "oivallisesti", Kaj Olavi Nores, Risto Tapani Ojala, Mikko Antero Paalanen "oivallisesti", Eero Tapio Patakka, Jaakko Juhani Pellinen, Ilkka Olavi Riikonen, Lauri Juhani Sarvilinna, Joel Leo Seligson, Paavo Aleksi Sinivuori, Yrjö Eino Tapani Sokka, Olof Johan Stafans "oivallisesti", Hannu Kullervo Sunell, Markus Johannes Turunen, Matti Juhani Valo.

Rakennusinsinööriosasto:

Pekka Juhani Aalto, Kauri Kalervo Aaltonen, Eero Juhani Ahpola "oivallisesti", Erkki Vilhelm Becker, Karl Gustav Björkell, Erkki Johannes Björnman, Kurt Vilhelm Blomqvist, Kai Markus Juhani Bradstack, Tage Sven Erik Eriksson, Pentti Kalevi Fagerlund, Jaakko Johan Finne, Anssi Kauko Yrjänä Haahtela, Jyrki Juhani Heikkinen, Aimo Ilmari Heimala, Pentti Olavi Heinonen, Seppo Juhani Hero, Eero Tapani Nohkavaara, Matti Seppo Huuskonen, Kari Antero Immonen, Jukka Esko Matti Jokela, Risto Antero Jokinen, Eero Tapio Kallberg, Taisto Pauli Johannes Kapulinen, Jouko Otto Juhani Kettunen, Eero Juhani Kontula, Hannu Kalle Tapani Koponen, Heikki Juhani Koskinen, Matti Sakari Koskivaara, Terho Tapani Kostiaainen, Arvo Tapio Kovanen, Martti Jaakko Juhani Kujanpää, Kaleva Pirkka Antero Kärki, Mikko Olavi Lammenoja, Jorma Kalervo Lehmusojä, Pentti Kalevi Lehto, Pauli Kalevi Leppänen, Markku Yrjö Olavi Leppävuori, Jukka Antero Liede, Asko Lauri Kalervo Lipsanen, Markku Jorma Uolevi Lopenen, Raimo Kaarlo Matias Luomanen, Reijo Henrik Luukela, Timo Juhani Markkanen, Alpo Aulis Matilainen, Erkki Veikko Antero Matilainen, Markku Kalevi Mattila, Osmo Tapio Mettänen, Martti Olavi Miettinen, Lars Olof Möller, Pentti Antero Naskila, Vilho Aulis Ilmari Nironen, Jarmo Tapio Nupponen, Jorma Kalevi Sakarias Oikarinen, Mauno Juhani Paajanen, Heikki Kalervo Pajunen, Risto Veli-Erkki Pesonen, Heikki Herman Pettilä, Urpo Kalevi Piilo, Matti Juhani Pulkkanen, Yrjö Juhani Puolanne, Jouko Johannes Pursiainen, Matti Ensio Rantala, Olavi Antero Ranta-saari, Jukka Tapio Rausti, Mikko Heikki Rekola, Eero Raimo Antero Rouhiainen, Aito Antero Saarilahti, Veli-Pekka Saarnivaara, Pekka Juhani Sallinen, Terho Tapio Salo, Markku Rafael Salusjärvi, Kari Juhani Sane "oivallisesti", Markku Pentti Santeri Sarkamies, Vesa Tapio Sauramo, Kaarlo Alfred Sell, Raimo Kalervo Seppälä, Ilppo Antero Silakoski, Jari Juhani Siniranta, Esko Uolevi Sirvio, Teuvo Juhani Sivunen, Pentti Antero Suhonen, Nils Johan Christer Sundman, Miikka Johannes Suurseppä, Matti Tapani Tanska, Harry Aleksander Tast, Jorma Kalevi Telkkä, Pertti Jouko Olavi Tuomola, Hannu Antero Utti, Urpo Ilkka Olavi Vainio, Jorma Kalevi Vanhanen, Pauli Antero Velhonoja, Vesa Sakari Venermo, Hannu Juhani Vepsäläinen, Risto Kalervo Virtanen ja Pentti Antero Väänänen.

Koneinsinööriostosasto:

Mikko Antero Ahola, Antero Asko Juhani Ala-Jokimäki, Lars Gustav Båsk, Kaj Harald Jakob Bäckström, Holger Christoffer Clement, Ismo Henrik Eklund, Per-Göran Ena, Martti Aarne Erkinheimo, Carl-Johan Gustav Fogelholm, Matti Aulis Forsman, Esko Kalervo Friman, Juha Olavi Gerdt, Christer Olav Johannes Granskog, Nils Johan Magnus Grotenfelt, Irma Anita Grundström, Hannu Olavi Hakala, Karl-Anders Hamberg, Jukka Tapio Harju, Jorma Rainer Harjula, Kauko Antero Hannukainen, Pentti Juhani Hannukainen, Sakari Johannes Hautanen, Karl Bertel Herman Henriksson, Pertti Vesa Hiltunen, Esko Juhani Honkaniemi, Pentti Olavi Häkkinen, Esko Juhani Hämäläinen, Risto Juhani Hämäläinen, Kari Ikonen, Heimo Sulo Kaleva Immonen, Olli Tapio Jalonen, Eero Mikael Johansson, Heikki Birger Johansson, Markku Kaarlo Juhani Jokela, Arto Tuomas Juva, Kaarlo Erkki Kaarlonen, Antti Oiva Juhani Kari, Erkki Kari Olavi Kariola, Jussi Pirkka Karjalainen, Tuomo Olavi Karppinen, Esa Oskari Kaustinen, Arno Juhani Keinonen, Olavi Antero Keski-Jaskari, Irma Helena Keto, Jouko Juhani Ketola, Kauko Ensio Kettunen, Tuomo Matti Juhani Kettunen, Kalle Juhani Korhonen, Risto Koskimäki, Markku Antero Lumme, Heikki Juhani Mairinoja, Matti Pellervo Mannonen, Erkki Juhani Mansikkamäki, Antti Pekka Kustaa Martola, Risto Pentti Juhani Marttila, Heikki Raine Juhani Mattila, Heikki Tapio Melamies, Matti Kalervo Nieminen, Olli Erkki Niskanen, Ilkka Antti Antero Nisonen, Carl Johan Gustaf Norrmén, Eero Antero Nukari, Hannu Antero Nurminen, Tage Christer Nyström, Kimmo Kalervo Oksanen, Hannu Olavi Ollikkala, Niku Veli Oravainen, Matti Heikki Juhani Packalen, Ilkka Martti Evert Penttinen, Milvi Kyllikki Pesari-Kinnunen, Erkki Kalevi Pesola, Jarmo Pekka Pesonen, Markku Kullervo Peussa, Markku Pirjetä, Hannu Antero Pirilä, Heikki Antero Pohjola, Reino Ilkka Ylermi Poijärvi, Heikki Juhani Poutanen, Ilkka Ilmari Pusa, Seppo Pyy, Pekka Antero Päätiläinen, Hannu Kari Pörsti, Kalervo Ilmari Raesma, Arno Arimo Ranta, Matti Elias Ranta, Erkki Aulis Juhani Rantalainen, Leo Markku Rantalainen, Markku Jorma Juhani Rantama, Anssi Erkki Ratia, Eero Timo Kristian Rautapää, Erkki Matti Rautiainen, Esko Ilmari Riikonen, Yrjö Uolevi Rinta-Jouppi, Olli Pekka Juhani Rissanen, Knut Oskar Rosendahl, Seppo Kalervo Ruottu, Risto Antero Saarisalo, Mika Tauno Antero Sahla, Kari Erkki Antero Salminen, Henrik John Sandholm, Kalevi Johannes Seikkula, Timo Kaarlo Siirilä, Ulla Birgitta Sirkeinen, Minna Marjatta Stenius, Antti Matti Säilä, Pekka Johannes Tammi, Marja-Terttu Tanttinen, Veikko Antero Tiainen, Timo Kalevi Tilli, Pertti Ilmari Toivanen, Oma Kai Rainer Tuomainen, Matti Juhani Tuutti, Jarmo Ilmari Uotila, Maria Helinä Uotila, Matti Aarre Ensio Valonen, Matti Juhani Valtiala, Markku Erkki Olavi Valtonen, Jaakko Tapio Vanhanen, Petri Mikael Varsta, Pasi Eerik Venäläinen, Martti Sakari Vetri, Kjell Class-William Wickström, Timo Ilmari Viljanen, Torsti Uolevi Viljanen, Lauri Hannu Pellervo Virta, Tauno Olavi Virtanen, Timo Pentti Kalervo Virtanen, Klas Thomas Åström ja Ilkka Antero Österman.

Sähköteknilinen osasto:

Kari Henrik Mikael Ahokas, Klaus Paavo Juhani Arni, Hans Christer Backström, Peter Anders Borg, Jaakko Kalevi Elokorpi, Lars Allan Franzén, Bror Roger Gustafsson, Stig Gunnar Gustavson, Pentti Olavi Antero Haikonen, Hannu Kalevi Hannukainen, Timo Johannes Hantikainen, Pekka Vilho Heikkinen, Jukka Untamo Honkanen, Veikko Ylermi Hyvärinen, Seppo Juhani Häkkänen, Yrjö Kalevi Emanuel Jaavamo, Pentti Juhani Jussila, Ora Juhana Järvinen, Jouko Ilpo Kullervo Kaarre, Heikki Kari Juhani Kalamies, Jukka Aimo Olavi Kangas, Jukka Olavi Kanervisto, Raimo Kalevi Kankaanpää, Jouko Ilmari Kasslin, Yrjö Kalervo Kerkkäinen, Seppo Tapio Ketola, Arvi Aatos Antero Kolehmainen, Pentti Kalevi Kolehmainen, Harri Olavi Korhonen, Timo Huoti Antero Koski, Risto Sakari Koskinen, Kari Kaarle Albin Kosonen, Matti Kalervo Kuussaari, Matti Juhani Kuusisto, Kari Mauno Tapani Kytälä, Pasi Pellervo Laiho, Heikki Juhani Lano, Pentti Ilkka Laurila, Veikko Juhani Leikas, Jaakko Antero Levomäki, Christer Eirik Lindroos, Matti Juhani Luokola, Asko Ilmari Malinen, Teemu Tapani Manninen, Mauri Lasse Johannes Marjamäki, Heikki Tuomo Sakari Martinmäki, Ilkka Olavi Nisula, Veikko Valdemar Norrma, Vesa Tapio Palonen, Jouko Juhani Parviainen, Laila Annikki Peltola, Heikki Ilmari Pernu, Markku Tapani Pikkarainen, Martti Pentti Juhani Pulakka, Esko Yrjö Raitanen, Kalevi Antti Juhani Rantala, Seppo Heikki Rantalaiho, Jyrki Tapio, Reimavuo, Urpo Antero Remes, Mikko Johannes Repo, Jaakko Hannu Kalervo Riihinen, Kurt Erik Roos, Seppo Erik Ruohonen, Timo Yrjö Johannes Räsänen, Veli Immo Valto Seppänen, Risto Juhani Siivola, Seppo Kaarlo Siivola, Petri Tapani Sipilä, Bengt Erik Sjöberg, Pekka Heikki Skyttä, Reiijo Aimo Juhani Syväniemi, Risto Tapani Särämäntö, Eero Pentti Olavi Tihilä, Seppo Tapio Toivonen, Timo Hannu Sakari Toivonen, Heikki Kalevi Tupakka, Sakari Lauri Edvard Vainiola, Heikki Tapani Varantola, Onni Herman Johannes Viitanen, Aimo Sulo Sakari Wirén ja Antti Tapani Äkräs.

Puunjalostusosasto:

Markku Aalto, Matti Anjala, Juhani Axelsson, Yrjö Haverinen, Heikki Helevuo, Paavo Hotti, Marja Ikonen, Risto Ikäheimonen, Yrjö Junkkari, Lasse Jämsä, Risto Karojärvi, Pasi Keipinen, Pertti Kleemola, Jukka Kontio, Jukka Koski, Erkki Lahti, Lauri Laine, Pertti Lassi, Esko Leino, Martti Mäkinen, Matti Nikula, Kari Nikulainen, Jouko Nurmela, Anna-Kaarina Nuto, Yrjö Olkinuora, Raimo Paukku, Ilpo Pellinen, Seppo Penttilä, Jouko Pere, Hannu Pursiainen, Raimo Pusa, Ilkka Pöyhönen, Jukka Ranua, Olli Rinne, Matti Ropponen, Ari Runsten, Hannu Ruokolainen, Pekka Räihä, Heikki Siitonen, Eero Smolander, Peter Szabó, Matti Matti Sääntti, Arto Thynell, Matti Tuhti, Erkki Tuomo, Antti Tuuri, Juha Waris, Markku Vartiainen, Olavi Veitola, Pertti Viitaniemi, Lars Winqvist ja Jyrki Ylijoki.

Kemian osasto:

Vesa Heikki Aulanko, Eeva Anna Elisabeth Auterinen, Kaija-Leena Auterinen, Arja Riitta Orvokki Haarala, Ilmi Marjatta Hakkarainen, Kai Juhani Harju, Kimmo Erkki Heinonen, Viljo Kauko Kalevi Jaakkola, Pirkko Auli Kaarina Kalliola, Reino Johannes Kalmari, Pirkka Erkki Juhana Karaila, Pekka Tapio Kiialainen, Leo Olavi Kiviniemi, Erkki Kari Uolevi Korhonen, Lauri Heikki Kumpulainen, Hannu Veikko Ilmari Kännö, Tuomo Kalevi Laukkarinen, Päivi Marjatta Lehtonen, Matti Sipi Antero Leisola, Markku Vilho Levomäki, Ahti Mikael Kalervo Liukkonen, Rabbe Anthur Lutz, Hannu Esa Sakari Maunula, Hilikka-Liisa Melakari, Raimo Pentti Sakari Multala, Ahto Tapio Niemioja, Pentti Kalervo Uolevi Nurmi, Antti Tapani Pakkanen "oivallisesti", Antti Eemeli Papula, Pentti Juhani Paurola, Ilkka Antero Pesonen, Leena Marjatta Puolakka, Kristel Margareta Pursiainen, Jorma Vesa Pääkkönen, Anna Outi Inkeri Rautavuoma "oivallisesti", Urho Olavi Räsänen, Antti Kalervo Santaholma, Kari Taisto Sundman, Hannu Juhani Toivonen "oivallisesti", Jussi Uolevi Valkonen, Risto Lauri Viskari ja Per Henrik Wallman "oivallisesti".

Vuoriteollisuusosasto:

Esa Tapio Halin, Erkki Väinö Johannes Hautala, Hannu Antero Haveri, Jukka Matti Heiniö, Pertti Juhani Heinonen, Väinö Viljo Heikki Hintikka, Jouko Juhani Härkki, Jorma Juhani Illi, Rauno Juhani Johansson, Heikki Yrjö Jooseppi Kallio, Kari Tapio Kallio, Pekka Vesa Tapani Ketonen, Risto Juhani Kettunen, Erkki Juhani Kiiski, Arto Lauri Korpisalo, Jorma Vilhelmi Kuoppamäki, Seppo Markku Ilmari Kytö, Maija Leena Lahtinen, Mauri Ensio Lakanen, Timo Olavi Lehti, Jorma Tapani Leino, Kari Juhani Leino, Risto Juhani Lempiäinen, Eino Juhani Lyskilä, Jukka Kalervo Myllyniemi, Bengt-Ola Edell Nordström, Kauko Raineri Pakarinen, Reijo Juhani Pelli, Esko Urho Juhani Pessi, Erkki Lauri Antero Pimiä, Tuula Inkeri Purra, Keijo Mikael Rantala, Seppo Oskari Rantanen, Erkki Ilmari Reinikka, Timo Pentti Rekola, Pekka Olavi Rikka, Eero Olavi Ristolainen, Pekka Oskari Ritakallio, Reino Tapio Saarinen, Pentti Olavi Sainio, Matti Antero Seppänen, Aarne Lauri Siikarla, Sven Victor Sundberg, Risto Ilmari Suppanen, Pentti Olavi Tarnanen, Rolf Yrjö Arnold Therman, Henrik Emil Westermarck ja Kari Pekka Tapio Vaarala.

Maanmittausosasto:

Eino Arimo Halonen, Jorma Juhani Heinonen, Ilkka Jalkanen, Eero Antero Kaitainen, Mikko Kettunen, Markus Kalervo Kiuru, Matti Juhani Korpela, Pekka Juhani Mäki-Kojola, Lauri Ilmari Niemi, Matti Olavi Nissinen, Mikael Björn Nordqvist, Osmo Aarne Juhani Ojanen, Pentti Matti Tapio Paarma, Martti Paasikallio, Jussi Paavilainen, Esko Antero Palmi, Eero Olavi Puranen, Heikki Puranen, Reino Antero Ruotsalainen "oivallisesti", Martti Ilmari Salminen, Juhani Arvi Suo-

mela, Sauli Takala, Seppo Juhani Teikari, Veijo Uolevi Turkki, Heikki Vesa Turtola, Pekka Juhani Tätiälä, Erkki Tapani Vaalasranta, Vesa Olavi Walamies, Leea Vikman, Markku Antero Vähä-Sipilä, Matti Veikko Juhani Väisänen.

Arkkitehtiosasto:

Erkki Alanen, Hannes Mikael Armanto, Petri Blomstedt, Patrick Eriksson, Rune Filipsson, Marja Heikkilä-Kauppinen, Pekka Helin, Matti Honkavaara, Matti Huusari, Sven-Håkan Hägerström, Ilpo Hälvä, Tapio Hänninen, Antti Ilveskoski, Anders Jansson, Leena Jukarinen, Leena Kallio, Kirsti Keskinen, Jaakko Keski-Rahkonen, Reijo Keurulainen, Osmo Kivivuori, Martti Kohonen, Pekka Koivula, Pekka Kopra, Erkki Korhonen, Ossi Korhonen, Sakari Korhonen, Tuire Kujala, Martti Kukkonen, Seppo Kukkonen, Merja Kuosmanen, Harri Laine, Juha Larkas, Tapani Launis, Kari Lind, Aune Lummaa, Bo Mallander, Irja Marila, Mauri Mattila, Peter Molander, Päivi Montola, Kirsi Murros, Aimo Kurtomäki, Heikki Mäkinen, Leena Niini, Eero Nummela, Tarkko Oksala "oivallisesti", Jyrki Paasi, Apo Pajunen, Eero Pettersson, Urda Ranta, Lauri Olavi Saatsi, Sirkka Salmijärvi, Jorma Sihvonen, Tuomo Siitonen, Irma Sillanpää, Hans Stenius, Veli-Pekka Tuominen, Mantti Uksila, Aarne v. Boehm, Pirjo Valovirta, Timo Valtakari, Olavi Vanninen, Marjatta Varsila-Kalli, Hilppa Vennervirta, Eero Viding, Risto Vuori, Pekka Vuorinen, Viktor Wahlroosja Eva-Karin Wilkko.

V. Opettajaneuvoston ja hallintokollegin asettamat toimikunnat ja niiden antamat lausunnot

1. Kirjastotoimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Pekka Kivalo* 19. 10. 1971 saakka ja siitä edelleen professori *Aimo Mikkola* sekä jäseninä professorit *Hans Andersin*, *Martti Jaatinen*, *Jan-Erik Jansson*, *Teuvo Kohonen* (25. 5. 1972 saakka) ja *Paavo Jääskeläinen*. Pysyvinä asiantuntijoina hallintojohtaja *Martti Liesto* ja vt. kirjastonhoitaja *Leena-Kaarina Uuttu*. Lisäksi on asiantuntijajäsenenä toiminut yksi henkilökunnan, yksi assistenttien ja yksi opiskelijoiden edustaja.

2. Väitöskirjalautakunnan puheenjohtajana on ollut professori *Kauko Rahko* sekä jäseninä professorit *Eero Kajosaari* ja *Olavi Erämetsä*.

3. Korkeakoulun tieteellisen julkaisusarjan toimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Jan-Erik Jansson* sekä jäseninä professorit *Jaakko Wuolijoki* ja *Olavi Perilä*.

4. Rakennustoimikuntaan ovat kuuluneet puheenjohtajana rehtori *Pentti Laasonen* sekä jäseninä professorit *Olavi Vuorelainen*, *Martti Jaatinen*, *Osmo Lappo*, *Heimo Paavola* (7. 6. 1972 saakka) ja *Eero Saarsalmi*.

5. Suomen kielen tutkintolautakunnan puheenjohtajana on ollut professori *Jaakko Wuolijoki*, jäseninä professorit *Olavi Vuorelainen* ja *Olavi Harva* sekä apujäseninä professorit *Erkki Voipio* ja *R. S. Halonen*.

6. Ruotsin kielen tutkintolautakunnan puheenjohtajana on ollut professori *Nils Erik Wickberg*, jäseninä professorit *G. A. Nyman* ja *Hans Blomberg* sekä apujäsenenä professori *Veikko Linnaluoto*. 1. 2. 1972 lukien on tutkintolautakunnan kokoonpano ollut seuraava: puheenjohtajana professori *Nils Erik Wickberg*, jäseninä professorit *Hans Andersin* ja *Hans Blomberg* sekä apujäsenenä professori *Jarl Gripenberg*.

7. Korkeakoulun opintotukilautakunnan puheenjohtajana on ollut apulaisprofessori *Tauno Salenius* varamiehenään arkkitehti *Riitta Kuoppamäki-Kalkkinen* sekä jäseninä professori *Paavo Jääskeläinen* (varalla professori *Matti Linko*) ja professori *Lauri Puhakka* (varalla professori *Martti Mikkola*). Toimikunnan sihteerinä on toiminut opintotoimiston vt. toimistopäällikkö *Teuvo Lammi*.

8. Yhdyskuntasuunnittelun jatkokoulutustoimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Olli Kivinen* sekä jäseninä professorit *Arvid Wiiala* ja *Otto Wahlgren*.

9. Marraskuun 8 päivänä 1971 asetettiin opetusmenetelmätoimikunta käsittelemään opetusmenetelmien uudistamista korkeakoulussa. Toimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Sauli Häkkinen* ja jäseninä professori *Jan-Erik Jansson*, apulaisprofessori *Veikko Porra*, apulaisprofessori *Jouko Virkkunen* sekä yksi assistenttien ja yksi opiskelijoiden edustaja. Toimikunnan sihteerinä on toiminut tunti-assistenttivaroista palkattu opiskelija.

10. Televisio-opetusta suunnittelemaan asetetun toimikunnan puheenjohtajana on ollut apulaisprofessori *Jouko Virkkunen* sekä jäseninä professorit *Pekka Kivalo* (31. 1. 1972 saakka), *Sauli Häkkinen* ja *Henrik Ryti*, filosofian tohtori *Matti Linkoaho* ja filosofian kandidaatti *Simo Kivelä*. Sihteerinä on toiminut diplomi-insinööri *Pentti Lappalainen* 1. 8. 1972 saakka ja diplomi-insinööri *Mikko Salste*.

31. 1. 1972 on toimikunnan nimi muutettu opetusvälinetoimikunnaksi toimimaan opetusmenetelmätoimikunnan teknisenä alajaostona. Samalla nimitettiin toimikunnan jäseniksi yksi työpsykologian laitoksen ja yksi opiskelijain edustaja.

11. Korkeakoulun laskentakeskuksen johtokunnan esimiehenä on ollut professori *Hans Andersin* sekä jäseninä professorit *Olli Lokki* ja *Teuvo Kohonen*, diplomi-insinööri *Olli Ristaniemi*, filosofian maisteri *Juhani Virkkunen* sekä lisäjäsenenä Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen edustaja.

12. Jatkokoulutustoimikunnan puheenjohtajana on ollut rehtori *Pentti Laasonen* sekä jäseninä professorit *M. H. Tikkanen*, *Olli Kivinen*, *Sakari Heiskanen*, *Teuvo Kohonen* (31. 1. 1972 saakka), *Antti Niemi* sekä kaksi jatko-opiskelijajäsentä. Sihteerinä ovat toimineet apulaisprofessori *Seppo Halme* (31. 1. 1972 saakka) ja insinööri *Matti Leivo*.

13. Opintotoimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Unto Korhonen* sekä jäseninä hallintojohtaja *Martti Liesto*, professorit *Hans Andersin* ja *Jussi*

Hyypä ja apulaisprofessori *Veikko Porra* sekä viisi opiskelija- ja kaksi assistenttijäsentä. Sihteerinä on toiminut vt. toimistopäällikkö *Teuvo Lammi*.

14. Suunnittelutoimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Olli Lokki*, jäseninä professorit *R. S. Halonen*, *Olavi Perilä*, *Matti Ranta*, hallintojohtaja *Martti Liesto* ja kaksi opiskelijajäsentä sekä yksi assistenttijäsen. Sihteerinä on toiminut mat.yo. *Hannu Stordell*.

15. Taloustoimikunnan puheenjohtajana on ollut vararehtori *R. S. Halonen*, jäseninä hallintojohtaja *Martti Liesto*, toimistopäällikkö *Jouko Suuronen*, professorit *Niilo Ryti* ja *Raimo Lehti* sekä yksi opiskelija- ja yksi assistenttijäsen. Sihteerinä ovat toimineet toimistosihteri *Ritva Koskinen* (31. 12. 1971 saakka) ja vt. taloudenhoitaja *Aaro Marjala*.

16. Valmisteluvaliokunnan puheenjohtajana on ollut rehtori *Pentti Laasonen*, jäseninä vararehtori *R. S. Halonen*, professori *Jan-Erik Jansson*, professori *Veikko Palva* ja hallintojohtaja *Martti Liesto* sekä yksi opiskelijajäsen ja yksi assistenttijäsen. Sihteerinä ovat toimineet apulaissihteri *Reino Lehmusvuo* (31. 12. 1971 saakka) ja apulaissihteri *Markku Vasari*.

17. Syyskuun 6 päivänä 1971 asetettiin toimikunta tutkimaan yhteistyön mahdollisuutta Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen kanssa opetus- ja tutkimusasioissa. Toimikunnan jäseniksi valittiin vararehtori *R. S. Halonen* ja professori *Sakari Heiskanen*. VTT:n edustajina ovat olleet professori *Nikkilä* ja dosentti *Pihlajavaara*.

18. Syyskuun 6 päivänä 1971 korkeakoulun työajan määrittämistä varten asetetun toimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Olavi Perilä* sekä jäseninä tekniikan tohtori *Simo Hemilä*, toimistopäällikkö *Jouko Suuronen*, kassanhoitaja *Annikki Sampo* ja laboratorioteknikko *Olavi Ahti*.

19. Joulukuun 22 päivänä 1971 asetetun toimikunnan, jonka tehtävänä oli käsitellä maksuasetuksen valmistelua tenttimaksujen osalta, puheenjohtajana on ollut professori *Jorma Pietilä* ja jäseninä professori *Olli Lokki* ja yksi opiskelijajäsen sekä sihteerinä opintotoimiston vt. toimistopäällikkö *Teuvo Lammi*.

20. Tammikuun 31 päivänä 1972 asetetun toimikunnan, jonka tehtävänä on käsitellä assistentin asemaa opetuksenantajana ja hänen jakamansa kirjallisen materiaalin laatua, puheenjohtajana on ollut professori *Eero Sjöström* ja jäseninä professori *Tapani Rechartt* sekä kaksi assistenttijäsentä.

21. Tammikuun 31 päivänä 1972 asetetun toimikunnan, jonka tehtävänä on käsitellä diplomityön tekijän asemaa, puheenjohtajana on ollut hallintojohtaja *Martti Liesto* ja jäseninä professori *Olavi Harva*, apulaisprofessori *Martti Tikka* sekä yksi opiskelija- ja yksi assistenttijäsen.

22. Tammikuun 31 päivänä 1972 asetetun toimikunnan, jonka tehtävänä on käsitellä oppituolin haltijan asemaa oppiaineen opetuksen valvojana, puheenjohtajana on ollut professori *Tauno Pyökäri* ja jäseninä professori *Osmo Jaskari* sekä kaksi assistenttijäsentä.

23. Tammikuun 31 päivänä 1972 asetetun toimikunnan, jonka tehtävänä on tutkia kysymystä välikokeista, puheenjohtajana on ollut professori *Matti Ranta* ja

jäsenenä laboratorioinsinööri *Matti Mäkelä* sekä kaksi opiskelijajäsentä, joista toinen on ollut ruotsinkielinen.

24. Helmikuun 14 päivänä 1972 asetettiin toimikunta tekemään laboratorioinsinööri Jouko Seppäsen 7. 2. 1972 ja sähkötekniillisen osaston 9. 2. 1972 laatimien vaihtoehtojen pohjalta lopullinen päätösehdotus korkeakoulun monistustoiminnan kehittamisestä. Toimikunnassa ovat olleet laboratorioinsinööri *Jouko Seppänen* ja laskentatoimen suunnittelija *Aaro Marjala*.

25. Kesäkuun 7 päivänä 1972 asetetun toimikunnan, jonka tehtävänä on laatia asiantuntijoille lähetettäviä ohjeita professorin ja apulaisprofessorin virkoja täytettäessä, puheenjohtajana on ollut professori *Jorma Pietilä* sekä jäsenenä professorit *Sakari Heiskanen*, *Kauko Rahko* ja *Osmo Lappo*.

Lisäksi korkeakoulu on valinnut alla mainittuihin tehtäviin seuraavat henkilöt:

Tekniikan Edistämissäätiön hallituksessa on korkeakoulun edustajana ollut syyslukukaudella 1971 professori *Niilo Ryti* henkilökohtaisena varamiehenään professori *Sakari Heiskanen* sekä kevätlukukaudella 1972 professori *R. S. Halonen* henkilökohtaisena varamiehenään professori *Veikko Palva*.

Keksintösäätiön valtuuskunnassa on korkeakoulua edustavana jäsenenä ollut professori *T. R. Verkko* ja hänen varamiehenään professori *Risto Hukki*.

Suomen Standardisoimisliiton hallituksessa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Veikko Palva*.

Otaniemen Asuntosäätiön hallituksessa ovat korkeakoulun edustajina vv. 1971—1972 valittuina olleet professori *Osmo Jaskari* varamiehenään professori *Carl Erik Carlson*, professori *Olavi Vuorelainen* varamiehenään professori *Esko Suonen* ja hallintojohtaja *Martti Liesto* varamiehenään toimistopäällikkö *Jouko Suuronen*.

Helsingin yliopiston teoreettisen fysiikan tutkimuslaitoksen johtokunnan tukena toimivassa neuvottelukunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Tor Stubb*.

Teekkarikylän kappelirahaston johtokunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *R. A. Hirvonen*.

Suomen Radiotieteen kansalliskomiteassa (U.R.S.I.) ovat korkeakoulun edustajina olleet professorit *Martti Tiuri* ja *Paavo Jääskeläinen* sekä apulaisprofessori *Kalevi Kalliomäki*.

Rakennustietosäätiön edustajistossa on korkeakoulun edustajana ollut apulaisprofessori *Jaakko Laapotti* varamiehenään professori *Bengt Lundsten*.

Korkeakouluopetuksen suunnittelu- ja kehittämisseminaarissa Jyväskylässä 26.—30. 6. 1972 ovat korkeakoulun edustajina olleet professorit *Sauli Häkkinen* ja *Olli Lokki*.

Helsingin yliopiston asettamaan työryhmään, jonka tehtävänä on selvittää teknillisessä korkeakoulussa suoritettujen tutkintosuoritusten hyväksymistä ja merkistämistä maatalous- ja metsätieteen kandidaatin tutkinnosta annettavaan todistuk-

seen, ovat korkeakoulun edustajina kuuluneet professorit *Olli Kivinen* ja *Eero Ka-josaari* sekä hallintojohtaja *Martti Liesto*.

Suomen kansallisessa geologisessa komiteassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Aimo Mikkola*.

Teknillisten oppilaitosten edustajana kansallisessa IAESTE-toimikunnassa on ollut professori *Jaakko Wuolijoki*.

Korkeakouluneuvoston teknisten tieteiden jaostoon on yhdysmiesasiantuntijaksi (yhdyskuntatekniikka) valittu professori *Otto Wahlgren*.

Tietoliikenneneuvottelukunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Kauko Rahko*.

Työtehovaltuuskunnassa ovat korkeakoulun edustajina olleet professorit *Sakari Heiskanen* ja *Pekka Kivalo* (31. 12. 1971 saakka).

Merenkulun Säätiön hallituksessa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Jan-Erik Jansson*.

Talouselämän johtamiskoulutuksen neuvottelukunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *T. R. Verkkola*.

Valokuvaus- ja elokuvausammattien Edistämissäätiön valtuuskunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Olavi Erämetsä*.

Tietojenkäsittelyalan kansallisessa komiteassa on korkeakoulua edustavana jäsenenä ollut professori *Olli Lokki*.

Pohjoismaisten Rakennuspäivien Suomen edustajistossa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Osmo Lappo*.

Tutkimus- ja korkeakoulutyön tukemista käsittelevässä Neste Oy:n säätiön hallituksessa ovat korkeakoulun edustajina olleet professori *Olavi Harva* varamiehenään professori *M. H. Tikkanen* ja professori *Harry Nordén* varamiehenään professori *Eero Sjöström*.

Suomen Luonnonvarain Tutkimussäätiön hallituksessa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Aimo Mikkola* ja varajäsenenä professori *Eero Kivimaa*.

Walter Ahlströmin säätiön hallituksessa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Jaakko Wuolijoki*.

Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön valtuuskunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Sauli Häkkinen*.

Ammattienedistämislaitos-Säätiön hallintoneuvostossa on korkeakoulua edustavana jäsenenä ollut professori *Olavi Vuorelainen* varamiehenään professori *Hans Blomberg*.

Vientikoulutussäätiön valtuuskunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Eero Sjöström* varamiehenään

Suomen Rakennustaiteen Museosäätiön edustajistossa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Esko Suhonen*.

Vuorineuvos Aleksander ja rouva Lucie Lampénin rahaston hoitokunnan puheenjohtajana on ollut professori *Olavi Harva* ja rakennusasiantuntijana professori *Osmo Lappo* sekä sihteerinä toimistopäällikkö *Jouko Suuronen*.

Alfred Kordelinin säätiön tieteen jaostossa on korkeakoulua edustavana jäsenenä ollut professori *Veikko Palva* henkilökohtaisena varamiehenään professori *Ilmari Kurki-Suonio*.

Eichingerin rahastossa on korkeakoulun edustajana ollut professori *G. A. Nyman* varamiehenään professori *Olavi Harva*.

Suomen kansallisessa COSPAR-komiteassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Martti Tuuri*.

Suomen Teknillisen Seuran oppikirjatoimikunnan neuvottelukunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Tauno Pyökäri* varamiehenään professori *Jaakko Wuolijoki*.

Suomen mekaniikan kansalliskomiteassa ovat korkeakoulun edustajina olleet professorit *Matti Ranta* ja *Erkki Niskanen*.

Rikkihappo Oy:n Säätiön hallituksessa on korkeakoulua edustavana jäsenenä ollut professori *Matti Linko* ja varajäsenenä apulaisprofessori *Jarl Gripenberg*.

Liikkeenjohdon Instituutin Valtuuskunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Carl Erik Carlson* ja hänen henkilökohtaisena varamiehenään professori *Sauli Hakkinen*.

Tekstiilivaltuuskunnan Standardisoimistoimikunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Erkki Häyrinen*.

Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen teollisuussihteeritoimikunnassa on korkeakoulun edustajana ollut professori *Pekka Kivalo*.

Valtion teknillistieteellisessä toimikunnassa on kolmivuotiskaudeksi 1969—1972 valittuna korkeakoulun edustajana ollut professori *Jaakko Wuolijoki*. Kolmivuotiskaudeksi 1971—1973 valittuina ovat toimikunnassa olleet I edustajina professorit *R. S. Halonen*, *Jussi Hyyppä* ja *Eero Kajosaari* sekä II edustajina professorit *Sakari Heiskanen*, *Jan-Erik Jansson* ja *Veikko Palva*.

Korkeakoulun suojelujohtajana on ollut hallintojohtaja *Martti Liesto* ja suojelujohtajan apulaisena työntutkija *Kyösti Tuhkiainen*.

Lukuvuoden aikana annettiin seuraavat lausunnot:

Opetusministeriölle 19. 10. 1971 Teknillisen opetuksen komitean mietinnöstä (Komiteamietintö 1971: A 8);

Opetusministeriölle 14. 12. 1971 Kieliturvakomitean mietinnöstä 1871: B 13;

Opetusministeriölle 14. 12. 1971 luonnoksesta asetukseksi teknillisen korkeakoulun ylioppilaskunnasta ja osakunnasta;

Ammattikasvatushallitukselle 13. 3. 1972 Jakolainsäädäntökomitean mietinnöstä II (Komiteamietintö 1971: B 123);

Opetusministeriölle 27. 3. 1972 Kurssikirjastojen organisointitoimikunnan III ja IV osamietinnöstä;

Opetusministeriölle 18. 4. 1972 luonnoksesta hallituksen esitykseksi Eduskunnalle korkeakoulujen sisäisen hallinnon perusteita koskevaksi lainsäädännöksi;

Opetusministeriölle 8. 5. 1972 Pohjoismaiden neuvostossa tehdystä ehdotuksesta, joka koski Pohjolan yliopistojen ja korkeakoulujen laajentamisen yhteistä suunnittelua;

Opetusministeriölle 23. 5. 1972 tutkimuspalvelutoiminnan kehittämisestä;

Opetusministeriölle 31. 7. 1972 Tieteellisten kirjastojen ATK-tavoitetoimikunnan mietinnöstä.

VI. Teknillisen korkeakoulun talous

Pl. ja luku 29.27. oli 30. 6. 71. asti 32.50.

	1971	1972
29.27.01. Palkkaukset	21 020 600	24 740 900
29.27.02. Viransijaisten palkkiot	60 000	
29.27.04. Sosiaaliturvamaksu	1 453 400	
29.27.10. Rakennusten käyttö	297 800	320 000
29.27.19. Painatus	50 000	
29.27.20. Matkat	13 000	
29.27.21. Siirto koulukassaan	400 000	
29.27.22. Laboratoriot ja opetusvälineet	1 600 000	2 000 000
29.27.23. Otaniemeen siirtyvien laboratorioiden suunnittelu	300 000	
29.27.24. Ulkomaisten luennoitsijoiden palkkaus ..	50 000	
29.27.25. Ylioppilaiden käytännöllinen harjoittelu	80 000	
29.27.26. Kirjasto	600 000	650 000
29.27.27. Automaattinen tietojen käsittely	680 000	460 000
29.27.28. Ennalta jakamattomat menot	480 000	
29.27.28. Maksullinen palvelutoiminta		1 000 000
29.27.29. Muut kulutusmenot	312 000	
29.27.29. Muut kulutusmenot (1972)		624 000
1. Painatus	70 000	
2. Matkat	78 000	
3. Ylioppilaiden harjoittelu ..	80 000	
4. 1. Käyttövarat	20 000	
4. 2. Muut menot	376 000	
29.27.50. Julkaisutoiminta		60 000
29.27.70. Reaktorilaboratorion tutkimus- ja opetus- välineiden sekä kojeiden hankkiminen ..	150 000	
29.27.7. Tutkimus- ja opetusvälineiden hankkiminen		4 000 000
29.27.71. Kaluston hankkiminen		400 000

29.27.72.	Otaniemeen siirtyneiden osastojen ja laboratoriorien kaluston, tutkimus- ja opetusvälineiden sekä kojeiden hankkiminen ..	5 900 000	
29.27.73.	Kokoelmien, kojeistojen ja kalustojen hankkiminen	1 700 000	
29.27.74.	Talonrakennukset	3 800 000	5 800 000

VII. Korkeakoulun rahastot, myönnettyt stipendit ja apurahat

1. Korkeakoulun omat rahastot ja niistä myönnettyt stipendit ja apurahat

Helmikuun 14 päivänä 1972 myönnettiin professori *Bengt Lundstenille* 1 520 markan suuruinen matka-apuraha arkkitehtiosaston tekemään oppilasnäyttelyyn Pariisiin osallistumista varten.

Helmikuun 28 päivänä 1972 myönnettiin seuraavat julkaisuapuraha-anomukset:

professori *Erämetsä* 1 500 markkaa,
 professori *Jaskari* 850 markkaa ja
 professori *Helenelund* 4 000 markkaa.

Huhtikuun 10 päivänä 1972 myönnettiin 2 000 markan ulkomaan matka-apuraha rakennusinsinööriosaston edustajina toimivien professoreiden ja apulaisprofessoreiden vierailua varten Tallinnan Polyteknilliseen Instituuttiin.

Samana päivänä 1972 myönnettiin matka-apurahat seuraaville:

professori *Martti Jaatinen*, 478 markkaa ja
 professori *N. E. Wickberg*, 943 markkaa.

Samana päivänä myönnettiin apulaisprofessori *Veikko Porralle* matka-apuraha, 130 markkaa, Sähköinsinöörikillan järjestämän Tallinnan-ekskursion johtajana olemista varten.

Koulukassasta myönnettyt palkinnot "oivallisesti suoritetuista loppututkinnoista"

Diploomi-insinööreille Ilkka Leikkonen, Lauri Mattila, Göran Pulkkis, Rainer Salomaa, Antero Tiitta, Jorma Tolvi, Frej Wasastjerna, Markku Virtanen, Seppo Vuori, Heikki Aalto, Kari Huopalahti, Risto J. Karppi, Seppo Pyy, Antero Ala-

Jokimäki, Veikko Komppa, Seppo Antero Salonen, Pauli Olavi Karvinen ja arkkitehti Reino Hämäläinen myönnettiin kullekin 500 markkaa.

Koulukassasta myönnetyt palkinnot erinomaisesti suoritetuista opinnoista:

Yleinen osasto:

500 mk: tekniikan ylioppilaat Jouko Kalervo Soini, Reino Juhani Peltonen, Heikki Juhani Koskinen, Kauko Valter Nygrén, Heikki Reponen, Markku Olavi Mäkinen, Markku Terho Ensio Tuomala, Erkki Johannes Vesikari, Kyösti Lauri Juhani Eerikäinen, Jorma Voitto Juntunen, Timo Matias Vesterinen, Pentti Juhani Passiniemi, Anna Maria Aalto, Ahti Juhani Halmu, Jorma Sakari Viljanen, Jorma Aarne Juhani Ahtola.

Sähköteknilinen osasto:

500 mk: diplomi-insinöörit Jukka Allan Henriksson, Martti Tapani Hallikainen, Mikko Oskari Laiho, Jorma Juhani Väkiparta, Pentti Juhani Mähönen, Veli-Pirkka Peltola, Antti Kanerva.

Teknillisen fysiikan osasto:

500 mk: diplomi-insinöörit Väinö Typpi, Pekka Riisiö, Hannu Manner ja Joel Seligson.

Koneinsinööriosasto:

750 mk: diplomi-insinöörit Esa J. Kalmi, Pentti S. Rajamäki, Tuomo Marjo-korpi, Hannes Kulvik.

500 mk: diplomi-insinöörit Seppo I. Silvonen, Tapani T. Järvinen, Martti Varis, Jukka T. Äyräs ja Lauri A. Ratia.

Puunjalostusosasto:

1 000 mk: diplomi-insinööri Pirkko Oittinen ja tekniikan lisensiaatti Timo Vainio.

Kemian osasto:

500 mk: diplomi-insinöörit Kari Kääriäinen, Jorma Pääkkönen, Jouko Airola ja Risto Riekkö.

Vuoriteollisuusosasto:

500 mk: tekniikan lisensiaatti Raimo Rätty ja diplomi-insinöörit Markku Kytö, Kari Vilpponen ja Jukka Järvinen.

Rakennusinsinööriosasto:

500 mk: diplomi-insinöörit Pekka Juhani Kallioniemi, Vesa Eljas Penttala, Matti Sakari Schultz, Tuomo Kalervo Kärnä, Pekka Erkki Juhani Meklin, Kari Heikki Paasikallio ja Unto Olavi Miettinen.

Maanmittausosasto:

500 mk: diplomi-insinöörit Martti Kalervo Johannes Näse, Markku Olavi Pölkkinen ja Markku Tapani Utti.

Arkkitehtiosasto:

500 mk: arkkitehdit Tiina Backman, Marjut Kirjakka, Pekka Pakkala ja Mikael Sundman.

Lahjoitusrahastot ja niistä myönnetyt stipendit

Korkeakoulun lahjoitusrahastojen tila joulukuun 31 päivänä oli seuraava:

Aleksanteri II:n	rahasto	509,76
J. Brehmerin	„	1 215,59
Oy Cultor Ab	„	3 291,99
G. Cygnaeuksen	„	189,21
H. ja E. Hallonbladin	„	2 435,08
E. Lekvén	„	517,39
L. Lindelöfin	„	173,37
G. L. Lundgrenin	„	785,26
U. Nyströmin	„	1 535,24
J. Paatelan	„	1 666,88
J. Th. Palménin	„	3 033,31
Polytekn. Opiston	„	964,27
J. E. Rynénin	„	1 287,52
A. O. Saelanin	„	86,37
C. G. Sanmarkin	„	2 828,59
Joh. Sohlmanin	„	1 672,35
Suomen Sotalaitoksen	„	322,94
Tekn. Tuonnin Keskusliiton	„	18 141,51
A. Wreden	„	918,89
Familjen Ärtin	„	22 962,52
Aviopuol. Hahlin	„	5 233,98
Aug. Palmbergin	„	4 113,86
Palov.yht. Pohjolan	„	7 204,93
Oy G. W. Sohlbergin	„	4 070,85

Tekn. tieteiden	rahasto	2 647,63
Töölön Sokeritehdas Oy:n	„	1 925,56
K. Lindahlin	„	3 245,77
F. Sjöströmin	„	2 176,90
W. Thomén	„	2 311,40
Kansallis-Osake-Pankin	„	9 639,07
Oy Strömbergin	„	23 956,11
Atlas Diesel Ab:n	„	27 475,52
Professori H. O. Hanneliuksen	„	10 500,52
Professori E. Nyström	„	8 551,80
Oy Julius Tallberg Ab:n	„	23 440,54
Arkkitehti Väinö Vähäkallion	„	152 716,75
Arkkitehti Annikki Paasikiven	„	135 791,75
Aleksander ja Lucia Lampén	„	99 277,29
Ernst Wirtzen	„	38 376,48
Voimayhdistys Ydin	„	929,21

Marraskuun 22 päivänä 1971 päätettiin jakaa E. J. Nyströmin rahastosta 500 markan suuruiset stipendit seuraaville: tekniikan ylioppilaat Olli Matti Tiihonen, Simo Kalevi Jokela, Ilkka Toivo Henrik Savolainen, Jorma Paavo Juhani Lammasniemi ja Anssi Martti Olavi Liuhto sekä arkkitehtiylöppilaille Voitto Tiensuu ja Pasi Raevaara.

Toukokuun 8 päivänä 1972 päätettiin jakaa arkkitehti Annikki Paasikiven stipendirahaston kymmenen à 1 000 markan suuruista stipendiä seuraaville arkkitehtitututkinnon I osan suorittaneille osaston oppilaille: Eero Jukkola, Erkki Jouhki, Martti Salonen, Kirsti Siven, Pirkko-Liisa Louhenjoki, Erkki Pitkäranta, Kaija Anttila, Hilikka Jaakola, Marjatta Sivonen ja Jussi Aulanko.

Samana päivänä myönnettiin arkkitehti Väinö Vähäkallion stipendirahastosta kaksi 3 500 markan suuruista matkastipendiä arkkitehteille Erkki Kuoppamäki ja Veikko Vasko.

Kesäkuun 7 päivänä 1972 päätettiin myöntää Atlas Diesel Ab:n rahastosta jaettavat kaksi à 1 000 markan suuruista opintoapurahaa tekniikan ylioppilaille Jari Lindroos ja Tarmo Pajala.

Samana päivänä päätettiin myöntää Kansallis-Osake-Pankin rahastosta yksi 500 markan suuruinen apuraha tekniikan lisensiaatti Simo Liukkoselle.

2. Suomen Akatemian apurahat

A. Varttuneiden tieteenharjoittajien apurahat

Opetusministeriön myönnettyä teknilliselle korkeakoululle viisi Suomen Akatemian ja valtion apurahoista annetussa laissa tarkoitettua varttuneiden tieteen-

harjoittajien apurahaa, Valtion teknillistieteellinen toimikunta ilmoitti, että apurahat on myönnetty seuraaville:

professori <i>Valter Kostilainen</i>	1. 7.—31. 12. 1972
professori <i>Gunnar Graeffe</i>	1. 1.—31. 12. 1972
professori <i>Jussi Hyyppä</i>	1. 7.—21. 12. 1972
apulaisprofessori <i>Veikko Lindroos</i>	1. 1.—31. 12. 1972
apulaisprofessori <i>Esa Mäntysalo</i>	1. 1.—31. 12. 1972

3. Tutkimusstipendit

Kun teknilliselle korkeakoululle oli kalenterivuodeksi 1972 myönnetty viisikymmentäyhdeksän (59) korkeakoulustipendeistä 5 päivänä kesäkuuta 1953 annetun lain 6 §:ssä tarkoitettua tutkimusstipendiä, myönnettiin stipendit seuraaville henkilöille:

Sähköteknillinen osasto

Dipl.ins. *Raimo Ylinen*
 Dipl.ins. *Henrik Ekestam*
 Dipl.ins. *Erkki Lakervi*
 Dipl.ins. *Mikko Salste*
 Dipl.ins. *Sven-Gustav Häggman*
 Dipl.ins. *Esko Rautanen*
 Dipl.ins. *Iiro Hartimo*
 Dipl.ins. *Bert Bjarland*
 Dipl.ins. *Pasi Laiho*

Teknillisen fysiikan osasto

Dipl.ins. *Pekka Riisö*
 Dipl.ins. *Bo Lindfors*
 Dipl.ins. *Kari Naukkarinen*
 Dipl.ins. *Heikki Reijonen*
 Dipl.ins. *Tapio Alvesalo*
 Dipl.ins. *Juhani v. Boehm*
 Dipl.ins. *Olavi Keski-Rahkonen*
 Dipl.ins. *Heikki Laine*
 Dipl.ins. *Servo Kasi*

Koneinsinööriosasto

Dipl.ins. *Juhani Niskanen*
 Dipl.ins. *Henrik Immonen*

Dipl.ins. *Pekka Palosuo*
 Dipl.ins. *Martti af Heurlin*
 Fil.maist. *Veikko Teikari*
 Dipl.ins. *Jukka Takala*
 Dil.ins. *Matti Toikka*
 Dipl.ins. *Harry Anton*

Puunjalostusosasto

Dipl.ins. *Juhani Simola*
 Dipl.ins. *Jaakko Laine*
 Dipl.ins. *Raimo Malinen*

Kemian osasto

Dipl.ins. *Antti Tossavainen*
 Tekn.lis. *Simo Lukkonen*
 Dipl.ins. *Kyösti Riistama*
 Dipl.ins. *Elias Suokas*
 Dipl.ins. *Antti Zitting*
 Dipl.ins. *Esko Pajunen*
 Ten.lis. *Allan Johansson*
 Tekn.slis. *Marja-Liisa Sihvonen*
 Dipl.ins. *Tapio Miettinen*
 Tekn.lis. *Seppo Pennanen*

Vuoriteollisuusosasto

Dipl.ins. *Matti Korhonen*
 Dipl.ins. *Raimo Makkonen*
 Dipl.ins. *Jussi Asteljoki*
 Dipl.ins. *Antero Järvinen*
 Dipl.ins. *Kari Vilpponen*
 Dipl.ins. *Jorma Myyri*
 Dipl.ins. *Martti Veistaro*

Rakennusinsinööriosasto

Tekn.lis. *Harri Kallberg*
 Dipl.ins. *Pertti Holopainen*
 Dipl.ins. *Kari Mäkelä*
 Dipl.ins. *Lauri Helenius*
 Dipl.ins. *Pentti Mäkeläinen*

Maanmittausosasto

Dipl.ins. *Hannu Salmenperä*
 Dipl.ins. *Pirkko Noukka*
 Dipl.ins. *Juhani Hakkarainen*
 Dipl.ins. *Jouko Peltola*

Arkkitehtiosasto

Arkkitehti *Liisa Tarjanne*
 Arkkitehti *Marja Vesterinen*
 Arkkitehti *Tom Simons*

Koneinsinööriosasto

Dipl.ins. *Juhani Jaakkola*

4. Dosenttistipendit

Lukuvuonna 1971—1972 on korkeakoululla ollut käytettävissään neljä 6 000 markan ja neljä 3 000 markan dosenttistipendiä.

Dosentti *Erkki Aaltiolle* on myönnetty puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä 1. 9. 71—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Paavo Asannille* on myönnetty puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä 1. 9. 71—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Veikko Hyvöselle* on myönnetty puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä 1. 1. 72—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Matti Karttuselle* on myönnetty 3 000 markan suuruinen stipendi 1. 9. 71—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Juhani Kuuselle* on myönnetty 3 000 markan suuruinen stipendi 1. 9. 71—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Pekka Maliselle* on myönnetty puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä 1. 9. 71—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Yrjö Mälkille* on myönnetty 3 000 markan suuruinen stipendi 1. 1. 72—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Martti Nummelle* on myönnetty puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä 1. 9. 71—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Juhani Pietikäiselle* on myönnetty 3 000 markan suuruinen stipendi 1. 9. 71—31. 12. 71 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Sven Pihlajavaaralle* on myönnetty puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä 1. 9. 71—31. 12. 71 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Jaakko Salokankaalle* on myönnetty puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä 1. 9. 71—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Stig Stenholmille* on myönnetty 6 000 markan suuruinen stipendi 1. 9. 71—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Turkka Tuomelle* on myönnetty 3 000 markan suuruinen stipendi 1. 9. 71—31. 8. 72 väliseksi ajaksi.

VIII. Lahjoitukset ja niiden käyttö

Henry Fordin Säätiö myönsi 5 000 markkaa jaettavaksi stipendeinä korkeakoulun koneinsinööriosaston autotekniikan linjan IV:n V:n vuosikurssin opiskelijoille. Hallintokollegi jakoi stipendit seuraavasti:

Karl Erik Häggblom, 1 000 markkaa, Arno Sell, 1 000 markkaa ja Markku Lakomaa, 1 000 markkaa.

Jäljelle jäävän 2 000 markkaa päätettiin jakaa myöhemmin.

IX. Kotimainen ja ulkomainen harjoittelu

Vuoden 1972 alusta Teknillinen korkeakoulu laajensi huomattavasti aktiivista osallistumistaan harjoittelupaikkojen hankintaan opiskelijoille. Opintotoimistoon palkattiin harjoittelusihteeriksi ajalle 16. 1.—31. 5. 1972 tekn. yo. Markku Markkula. Aikaisempina vuosina harjoittelupaikkojen välittämistä on hoitanut Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunta.

Harjoittelusihteerin välitti yhteistyössä työvoimaministeriön teknillisten alojen harjoitteluvälityksen kanssa 514 harjoittelupaikkaa kotimaan teollisuuteen. Välityksen kautta saadut paikat olivat vaihtelevan tasoisia ja palkkaukseltaankin hyvin erilaisia. Tietoisuus siitä, että tätä kautta harjoittelupaikka voitaisiin osoittaa vain pienelle osalle korkeakoulun opiskelijoita, sai hakijoiden lukumäärän jäämään varsin alhaiseksi. Hakijoita oli 1301, joista siis ainoastaan vajaa puolet sai paikan.

Ulkomaille lähti harjoittelijoiksi Suomen IAESTE-toimiston kautta noin 160 Teknillisen korkeakoulun opiskelijaa. Näiden harjoittelupaikkojen taso oli suhteellisen korkea, mutta palkkaukseltaan ne olivat varsin heikkoja.

Ylioppilaskunnalla aikaisemmin ollut harjoittelusihteerin toimi siirtyi vuoden 1972 alusta korkeakoulun opintotoimiston alaisuuteen.

TKY:n ja sen ulkomaisten ystävyysylioppilaskuntien välille solmitut sopimukset sisältävät myös harjoittelijain vaihtoa ja niitä pyritään edelleen kehittämään tähän suuntaan. Tällä hetkellä vaihtoa tapahtuu Varsovan, Krakovan ja Budapestin teknillisten korkeakoulujen ylioppilaskuntien kanssa ja vaihdon määrä vuonna 1972 oli 25 harjoittelijaa.

X. Valintakuulustelut 1972

Insinööriosasto:

Teknillisen korkeakoulun insinööriosastoille, Tampereen teknillisen korkeakoulun insinööriosastoille, Lappeenrannan teknilliseen korkeakouluun ja Oulun yliopiston teknillisen tiedekunnan insinööriosastoille pyrkivien valinta suoritettiin yhteisvalintana. Valintakuulustelut järjestettiin neljällä eri paikkakunnalla samanaikaisesti, nimittäin Otaniemessä, Tampereella, Lappeenrannassa ja Oulussa.

Teknilliseen korkeakouluun insinööriosastoille Otaniemeen ensisijaisesti pyrkiviä oli 2 125 ja Tampereelle 400.

Valintakuulustelut pyrkijöille pidettiin seuraavasti: Matematiikan kuulustelut kaikille osastoille pyrkiville (27. 6. ja 29. 6.), fysiikan kuulustelut teknillisen fysiikan, rakennusinsinööri-, koneinsinööri- ja sähköteknilliselle osastolle pyrkiville (26. 6. ja 28. 6.), kuulustelut kemiassa kemian osastolle pyrkiville (30. 7. ja 1. 7.), kuulustelu yhteiskuntatieteissä maanmittausosastolle pyrkiville (30. 6.), Puunjalostus- ja vuoriteollisuusosastoille pyrkivät osallistuivat vaihtoehtoisesti joko fysiikan tai kemian kuulusteluihin.

Aineissa vaadittiin seuraavat tiedot: Fysiikka: oppikoulun fysiikan pitkä kurssi. Kemia: Tiilikainen—Virtamo: Kemia I—II. Matematiikka: oppikoulun matematiikan pitkä kurssi sekä lisäksi Väisälä: Vektorianalyysi, I luku sekä Juve—Lyytikäinen: Differentiaaliyhtälöt, sivut 9—10, 15—20 ja 21—47. Yhteiskuntatieteet: osia Yhteiskuntatieteiden käsikirjasta 1—2.

Valintakuulustelujen johtajana toimi apul.prof. *Sampo Salovaara*, yliassistenttina Otaniemessä filtri *Matti Linkoaho* ja Tampereella johtajana vt. apul.prof. *Antti Perttula*. Kokeiden korjaajia oli matematiikassa 16, fysiikassa 14, kemiassa 3 ja yhteiskuntatieteissä 3. Kokeiden valvojia korjaajien lisäksi oli 48.

Valintakuulustelujen kanslisteina toimivat Otaniemessä kanslistit *Ritva Sarén* sekä 13 muuta toimistohenkilökuntaan kuuluvaa ja Tampereella toim.apul. *Sirpa Houkka*.

Opetusministeriö osoitti 8. 4. 1972 Tampereen teknilliselle korkeakoululle 35 000 markkaa teknillisten korkeakoulujen insinööriosastojen yhteisvalintakokeiden ATK-järjestelmän kehittämiseksi. Tätä tehtävää varten korkeakoulu palkkasi projektiryhmän FK Taisto Hämäläinen, tekn.yo Eero Erkiö ja filyo Jarkko Jännes.

Projektin johtoa ja valvontaa varten asetettiin työryhmä toimistopäällikkö *Seppo Loimio* TTKK pj., apul.prof. *Sampo Salovaara* HTKK, toimistopäällikkö *Teuvo Lammi* HTKK — siirtyi muihin tehtäviin ennen projektin päättymistä —, apul.prof. *Antti Luukko* LTKK, *FL Vesa Mustonen* OY, *FL Antti Perttula* TTKK, *FT Topi Urponen* TTKK ja *FK Ilpo Lindfors* TTKK:n laskentakeskus. Työryhmän kokouksiin osallistui myös projektiryhmä.

Laaditun suunnitelman mukaan projekti jakaantui kolmeen vaiheeseen, joista vaiheessa I perustettiin hakijarekisteri, vaiheessa II vietiin koetulokset rekisteriin ja suoritettiin valinta ja vaiheessa III suoritettiin tarpeelliset tilastoinnit ja jälkikäsittelyt.

Tilastojen ohjelmointi, testaus ja tuotantoajot suoritettiin 5 000 markan lisämäärärahan turvin.

Systeemin tulokset toimivat vuoden 1972 valintakoejärjestelyjen apuvälineenä ja konevalinnantuloksia voitiin osaltaan käyttää myös käsivalinnan tarkistamiseen. Lisäksi systeemitestistä oli hyötyä varamiesvalinnassa ja tilastojen teossa.

Tavoitteena oli, että systeemi toimii päävastuullisena vuoden 1973 valintakokeissa.

Systeemin avulla tulisi olla mahdollista suorittaa tarpeelliset korkeakoulu- ja yhteiskuntapoliittiset selvitykset ennen vuoden 1973 valintakokeita. Tarkoitukseen välttämätön hakijarekisteri valintatietoineen on nyt käytettävissä samoin kuin hakijoista ajatut perustilastot. Valintakoeprojektin tehtäviin eivät em. selvittelysuoranaisesti kuuluneet.

Arkkitehtiosasto:

Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosastoille Otaniemeen ja Tampereelle sekä Oulun Yliopiston teknillisen tiedekunnan arkkitehtiosastolle pyrkivien valinta suoritettiin yhteisvalintana.

Arkkitehtiosastoille pyrkijöitä oli yhteensä 993, joista Otaniemeen ensisijaisesti pyrki 583, Tampereelle 158 ja Ouluun 252. Opiskelemaan otettiin Otaniemeen 54, Tampereelle 30 ja Ouluun 40.

Valintakokeet jakautuivat kolmeen erityyppiseen osaan: Piirtämällä esitettävät tehtävät, matematiikan koe ja soveltuvuustesti. Piirtämällä esitettyjä tehtäviä oli 7. Näistä oli selviä piirustustehtäviä kaksi, sommittelutehtäviä samoin kaksi. Lisäksi oli kolme kaksiosaista suunnittelutehtävää. Matematiikan koe perustui poikalyseon pitkään oppimäärään ja käsitti 6 laskutehtävää. Ouluun pyrkiville matematiikka oli pakollinen ainoastaan, mikäli pyrkijä ei ollut suorittanut pitkää oppimäärää. Soveltuvuustesti käsitti erilaisia soveltuvuus- ja kykytestejä käsittäen pääasiassa loogista päättelyä ja spatiaalista kykyä mittaavia testejä.

Valintakuulustelut pyrkijöille pidettiin seuraavasti: 12. 6. klo 10.00—12.00 matematiikan koe, soveltuvuustesti 12. 6. klo 14.00—16.00 ja piirustustehtävät 13. 6.—17. 6. päivittäin kahdessa osassa klo 10.00—12.00 ja klo 13.00—16.00. Koetilaisuudet järjestettiin Otaniemessä TKK:ssa, Tampereella TTKK:ssa ja Oulun yliopistossa samanaikaisesti.

Arkkitehtiosastojen valintakurssien opettajina ja arvostelijoina toimivat apulaisprofessori *Jaakko Laapotti* ja arkkitehti *Marja Pekka-Seppänen* Otaniemestä, taiteilija *Raimo Heino* ja arkkitehti *Mikko Knuuti* Tampereelta sekä professori *Matti Aaltonen* ja arkkitehti *Heikki Taskinen* Oulusta. Matematiikan kokeesta vastasi apulaisprofessori *Sampo Salovaara* ja järjestelyistä huolehti tekn.lis. *Matti Mäkelä*. Soveltuvuustestin järjesti kasvatustieteiden kandidaatti *Veikko Teikari*. Valintakuulustelujen kanslisteinä toimivat arkkitehtiylioppilaat *Maarit Mäkelä*, *Sirkeä Kaipola* ja *Liisa Heiskanen*.

XI. Teknillisen korkeakoulun kirjastotoimi lukuvuonna 1971—1972

Teknillisestä korkeakoulusta annettua asetusta muutettiin 5. 5. 1972 erityisesti kirjastoa koskevilta osin. Asetuksen uudessa 49 §:ssä säädetään:

”Teknillisen korkeakoulun kirjasto toimii Suomen teknillisenä keskuskirjastona. Sen tehtävänä on ylläpitää ja asettaa käytettäväksi tekniikan eri alojen ja tekniikan perustana olevien luonnontieteiden kokoelmia sekä tarjota tieteellistä informaatio-palvelua kaikille teknistä tietoa tarvitseville.

Kirjastolla on opetusministeriön kolmeksi vuodeksi kerrallaan asettama johtokunta, johon kuuluu puheenjohtaja ja kahdeksan muuta jäsentä. Puheenjohtaja ja viisi jäsentä määrätään Teknillisen korkeakoulun asettamista ehdokkaista, joista yhden tulee olla kirjaston henkilökunnan keskuudestaan valitsema. Muut jäsenet opetusministeriö määrää kuultuaan kauppa- ja teollisuusministeriötä, tekniikan alan keskeisiä järjestöjä, teknillisen korkeakoulun ylioppilaskuntaa sekä teknistä opetusta antavia korkeakouluja.

Tarkemmat määräykset kirjaston toiminnasta ja hoidosta sekä kirjaston johtokunnasta ja viran- ja toimenhaltijoiden tehtävistä annetaan kirjaston johtosäännössä, jonka opetusministeriö vahvistaa hallintokollegin esityksestä.”

Täten kirjastosta on tullut Suomen ensimmäinen keskuskirjasto, jolla asetuksen mukaan on velvollisuus palvella myös korkeakoulun ulkopuolisia teknistä tietoa tarvitsevia. Asetuksessa mainittua johtosääntöä ei lukuvuoden loppuun mennessä vielä oltu vahvistettu.

Kirjastotoimintaa ohjasi lukuvuoden aikana kirjastotoimikunta, joka kokoontui seitsemän kertaa. Sen jäseninä olivat professorit *H. Andersin* (20. 10. 1972 lähtien), *M. Jaatinen*, *J. E. Jansson*, *P. Kivalo* (19. 10. 1971 asti puheenjohtajana), *T. Kohonen* (vuoden 1971 loppuun asti), *P. Jääskeläinen* (vuoden 1972 alusta), *A. Mikkola* (puheenjohtajana 20. 10. 1971 lähtien). Hallintojohtaja *M. Liesto* ja vt. ylikirjastonhoitaja *Elin Törnudd* sekä vs. kirjastonhoitaja *Leena-Kaarina Uttu* ovat olleet pysyviä asiantuntijoita. Asiantuntijajäseninä ovat lisäksi toimineet assistentti *Servo Kasi* (30. 6. 1972 saakka) ja assistentti *J. Jaakkola* (1. 7. 1972 lähtien), tekn.yo *Jaakko Miettinen* (7. 3. 1972 asti) ja tekn. yo *T. Järvinen* (7. 3. 1972 lähtien) ja sosionomi *Maire Puttonen*. Toimikunnan sihteerinä on toiminut hallintotoimiston päällikkö *J. Saarivuo*.

Kesäkuussa 1972 valmistui osastokirjastojen johtosääntöehdotus professori *Paavo Jääskeläisen* johtaman työryhmän toimesta. Työryhmän muina jäseninä olivat hum.kand. *Arja Kemppainen* ja fil.kand. *Virpi Vainio*.

Pääkirjaston henkilökunta väheni edelliseen vuoteen verrattuna kahdella, nimittäin yhdellä ylimääräisellä siivoojalla, jonka toimi lakkautettiin, ja yhdellä ylimääräisellä virastotyöntekijällä, joka kuoli syyskuussa 1971. Henkilökuntaan kuului lukuvuoden lopussa

- 4 peruspalkkaista virkailijaa
- 21 ylimääräistä virkailijaa
- 2 ylimääräistä virastotyöntekijää
- 5 työsuhteessa olevaa toimihenkilöä
- 32

Palkkakajakautuma vastaa seuraavia palkkaluokkia:

- 10 virkailijaa B 3—A 25
- 8 virkailijaa A 20—A 16
- 14 virkailijaa A 13 tai alempi
- 32

Lisäksi kirjastossa työskenteli Atomiennergianeuvottelukunnan apurahalla kolme työsuhteeseen palkattua virkailijaa ja yksi Tekniikan edistämisseuran stipendiaatti.

Osastokirjastojen ja pääkirjaston henkilökunnan täydennyskoulutusta on kehitetty edelleen käyttämällä hyväksi Suomen kirjallisuuspalvelun seuran järjestämiä kursseja ja tarjoamalla opetustilaisuuksia pääkirjastossa. Yhteistoimintaa on parannettu kuukausittain pidetyillä kirjastokollegien kokouksilla, joihin osallistuvat korkeakoulun kaikkien kirjastojen virkailijat. Ulkopuolisin varoin yhdeksän kirjaston virkailijaa on suorittanut ulkomaisia opintomatkoja pohjoismaihin, Itävaltaan, Unkariin ja Yhdysvaltoihin. Henkilökuntalehti Vähävolyyymi on ilmestynyt neljä kertaa.

Kokoelmien kartuttaminen

Kirjastoon on lukuvuoden aikana saapunut 4 751 aikakausjulkaisua. Näistä toimitettiin elokuussa 1972 painettu luettelo asiahakemistoinen. Koko kirjastojärjestelmän luetteloidut kokoelmat karttuivat lukuvuoden aikana 15 185 niteellä. Kirjakartunta oli 8 928 teosta, joista suurin osa on vaihtoina saatuja väitöskirjoja ja raportteja.

Luetteloidusta kartunnasta tiedotettiin uutuusluettelolla, joka ilmestyi 12:nä numerona. Sen levikki oli 550 kpl.

Kirjastojärjestelmän luetteloitujen kokoelmien karttuminen

Juoksevat aikakausjulkaisut

	1971—72	1970—71	1969—70	1968—69
Tilatut aikakausjulkaisut	2 242	2 344	2 400	2 115
Vaihtoina ja lahjoina saadut aikakausjulkaisut	2 509	1 959	1 532	1 741
Yhteensä	4 751	4 303	3 932	3 856
Aikaisemmat aikakausjulkaisujen volyymit (lahjoja)	1 504	1 116	1 089	1 593

Kirjat

Ostetut teokset	4 128	4 353	5 368	5 907
Lahjaksi tai vaihtoina saadut teokset (etupäässä väitöskirjoja)	4 800	3 133	1 001	2 775
Yhteensä	8 928	7 486	6 369	8 682

Kuten aikaisempinakin vuosina kirjasto vastaanotti arvokkaita lahjoituksia, joiden avulla täydennettiin kokoelmia. Suurlahjoittajiin kuuluivat monet teollisuuslaitokset ja yhdistykset sekä Deutsche Forschungsgemeinschaft.

Kokonaisuudessaan näyttää siltä, että kokoelmien karttuminen olisi kehittynyt neljän viime lukuvuoden aikana, mutta koska kirjallisuudenhankintamäärärahan kasvu ei ole vastannut hintojen nousua, ostettujen kirjojen lukumäärä on jouduttu vähentämään lukuvuodesta 1968—69 lähtien ja tilattujen aikakausjulkaisujen määrää lukuvuodesta 1969—70 lähtien. Kirjaston mahdollisuudet tarjota tiedonlähteitä kaikkien tekniikan alojen uusimman kehityksen seuraamiseen ovat täten vähentyneet.

Kirjaston lainaus ja jäljennepalvelu

Kuten seuraavasta taulukosta ilmenee, kaikkien kirjastopalvelujen käyttö on lisääntynyt, näistä kotilainojen määrä vähiten, ellei oteta huomioon asiakkaiden lainaamisen sijasta tekemiä yksittäisiä itsepalvelujäljenteitä, jotka arviolta vastaavat 40 000 lainaa.

Lainojen ja jäljennetoimitusten yhteenlaskettu lukumäärä oli 60 000, kun edellinen ennätys vuodelta 1970—71 oli 59 000.

Pääkirjastossa käynnit ja kirjastopalvelu

	1971—72	1970—71	1969—70	1968—69
Kirjastossa käyntejä	120 042	98 630	31 009	22 754
Kotilainoja	43 995	43 604	41 062	32 300
Lehtikierto, vuosikertoja	870	866	202	138
Kaukolainat (70 % jäljenteinä)				
omista kokoelmista	13 180	12 854	7 095	4 704
Kaukolainat (70 % jäljenteinä) välitetty muualata, pääasiassa ulkomailta	2 855	2 985	1 873	1 190

Osastokirjastojen lainaustoiminta on vilkastunut voimakkaasti, ja osastokirjastoissa käynnit nousseet kaikkiaan 91 000 käyntiin.

Osastokirjastojen käyttö

	71—72	70—71	69—70	71—72	70—71	69—70
Sähkötekn.os.	5 839	5 668	3 793	16 813	15 300	14 100
Tekn. fys.os.	4 515	4 434	3 003	20 750	ei arviota	
Koneins.osasto ja laitoskirjastot	5 736	818	654	12 300	2 250	3 070
Teollisuustalousos.	520	395	258	2 850	1 040	2 970
Puunjalostusos.	556	290	560	1 192	1 271	2 751
Kemian os.	2 679	2 564	2 527	7 623	7 298	10 291
Vuoriteollisuusos.	n. 1 550	1 457	n. 1 200	ei arviota		
Rakennusins.os.	10 041	9 172	8 189	10 786	7 740	11 875
Maanmittausos.	2 944	2 696	2 454	4 610	4 804	4 583
Arkkitehtiosasto	5 217	5 294	4 016	10 279	10 359	8 591
Yleisen os. kirj.	571	428	792	3 608	3 447	3 311
Yhteensä	40 168	33 216	27 446	90 811	53 509	61 542

Eri osastojen ilmoittamat luvut eivät kuitenkaan ole täysin toisiinsa verrattavia, koska kokoelmien hajasijoitus joillakin osastoilla tekee tilastoinnin mahdottomaksi.

Informaatiopalvelu

Informaatiopalvelun kysyntä kasvaa etenkin ulkopuolisten toimeksiantojen kohdalla nopeasti. Tiedonhakupyyntöjä, jotka koskevat yksittäisiä numeroarvoja tai asiatietoja, tilastoitiin 1 353 kpl (edellisenä vuonna 450). Kirjallisuusselvityksiä laadittiin tilausten mukaan 400 (edellisenä vuonna 150).

Atomialan tietokonepohjainen informaatiopalvelu

Atomienenergianeuvottelukunnan (AEN) rahoituksella hoiti kirjasto sekä atomialan informaatiopalvelua että dokumentaatiotoimintaa.

Dokumentaatiotoimintaan kuului maassamme julkaistun ydinfysiikan ja -tekniikan kirjallisuuden referaattien välittäminen kahteen kansainväliseen järjestelmään. Nuclear Science Abstracts (NSA) -järjestelmään toimitettiin 88 ja International Nuclear Information System (INIS) -järjestelmään 43 englanninkielistä referaattia.

INIS-järjestelmän perusteella tarjottiin tietokonepohjaista informaatiopalvelua suorittamalla takautuvia kirjallisuuskatsauksia suomalaisille ja pohjoismaisille asiakkaille. Järjestelmää varten laaditulla Text-Pac-ohjelmalla suoritettiin tietokoneajoja lukuvuoden aikana neljä kertaa. Hakuprofiileja oli yhteensä 94, ja ne jatkautuivat asiakkaiden osalta seuraavasti: suomalaisia 40, ruotsalaisia 27, norjalaisia 8, tanskalaisia 3, TKK:n informaatiopalvelukurssilaisten hakuja 4 sekä kirjaston testihakuja 12.

Jatkuvaa selektiivistä tietojenjakelua (STJ-palvelua) Nuclear Science Abstracts (NSA) -nauhaston avulla jatkettiin syyslukukaudella edelleen ilmaiseksi. Kevätlukukaudella palvelu tuli maksulliseksi. Uusille asiakkaille tarjottiin kuitenkin

kin puolen vuoden ilmainen kokeilu-aika. Pohjoismaat ovat keskittäneet palvelun tietokoneajot AB Atomenergin laskentakeskukseen Ruotsiin. Suomessa oli tämän NSA-STJ-palvelun asiakkaita elokuun lopulla 54, joista kokeilu-aikaa käytti hyväkseen 10 asiakasta.

NSA-STJ-palvelun asiakkaiden toimipaikkojen jakautuma 31. 8. 1972:

	kpl	%
Teknilliset korkeakoulut	4	7
Yliopistot ja muut korkeakoulut	7	13
Reaktorilaboratorio (VTT)	11	20
Tutkimuslaitokset (sis. AEN:n alaiset ryhmät)	16	30
Teollisuuslaitokset tai vast.	14	26
Muut	2	4
Yhteensä	54	100

Lukuvuoden aikana saatiin NSA-nauhastolta 26 ajon tulostukset, jotka käsittivät kaikkiaan 39 795 viitettä. Kunkin asiakas sai kerrallaan keskimäärin 28 viitettä (arvosteluprosentti = 49 %), joista he pitivät relevantteina 12 451 viitettä; relevanssi oli 73 %.

Asiakkaat saattoivat tilata arvostelulomakkeella jäljenteitä mielenkiintoisista julkaisuista. Tilauksia saapui 962, jotka sisältyvät yllä olevaan kaukopalvelutilastoon.

STJ-palvelu muilla aloilla

Jatkuvaa selektiivistä tietojenjake-lupalvelua (STJ-palvelu) välitettiin tekniikan ja sen lähitieteiden aloilta. Toiminnan perustana olivat Ruotsin Kungliga Tekniska Högskolans Bibliotekin ja Biomedicinska dokumentationscentralen vid Karolinska Institutetin palvelut. Asiakkaita oli lukuvuoden lopussa 64 kpl.

Asiakkaiden toimipaikkojen jakautuma 31. 8. 1972

	kpl	%
Teknillinen korkeakoulu	17	27
Yliopistot ja muut korkeakoulut	10	16
Tutkimuslaitokset	2	3
Teollisuuslaitokset	35	54
Yhteensä	64	100

STJ-palvelua tarjottiin 15 eri tietokannalta ja tietokantojen lukumäärä asiakasta kohti vaihteli yhdestä viiteen.

Tietokantajakautuma 31. 8. 1972

	kpl
Socience Citation Index Source Tape	54
Computerized Engineering Index	34
Information Service in Physics, Electrotechnology and Computers Control	21
Chemical Abstracts Condensates	18
Mechanical Engineering KTHB	16
Metals Abstracts Index Tapes	13
Food Science and Technology Abstracts	3
ERIC Master Files	3
WOOD Svenska Träforskningsinstitutet och KTHB	2
Biological Abstracts Previews	2
Yhteensä	166

Asiakkaat saivat keskimäärin 130 tulostusta vuodessa joko kirjallisuusviiteluettelon tai -kortiston muodossa. Heillä oli myös mahdollisuus tilata jäljenteitä mielenkiintoisina pitämistään julkaisuista. Tilauksia saapui noin 930 kpl, jotka sisältyvät edellä olevaan kaukopalvelutilastoon.

Opetustoimi ja esitelmät

Pääkirjaston henkilökunta piti lukuvuoden aikana neljä kurssia informaatiovälineistön ja -palvelujen käytöstä. Kurssin pituus oli kussakin tapauksessa 13 tuntia ja osanottajien kokonaismäärä toistasataa, joista 45 suoritti loppukuulustelun. Ensimmäisen kurssin opiskelijoille järjestettiin joulukuun tenttikaudella yksi yhteisluento ja 15—20 hengen ryhmissä 45 tutustumiskäyntiä harjoituksineen.

Henkilökunta piti kolmisenkymmentä luentoa, esitelmää ja alustusta eri alojen kursseilla ja kokouksissa.

Julkaisut

Kirjasto on jatkuvasti huolehtinut korkeakoulun väitöskirjojen ja Tieteellisiä tutkimuksia -sarjan jakelusta sekä näiden toimittamisesta kansainvälisiin referaattij- ja indeksijärjestelmiin.

Pääkirjaston virkailijoiden toimesta ilmestyneet julkaisut ja raportit:

1. Helsingin teknillisen korkeakoulun kirjasto. Aikakausjulkaisut 1972. (Toim. Toini Tietäväinen ja Stina Niskanen) 1972. 162 s.
2. Helsingin teknillisen korkeakoulun kirjasto. Uutuustiedotus (Moniste). 12 numeroa.

3. Kuusiniemi, Kirsti: STJ-palvelun hyödyllisyyden selvitys. Erikoistyö Suomen kirjallisuuspalvelun seuran IV informatiikan kurssilla 1971—72. Otaniemi 1972. 29 s.
4. Teknillisen korkeakoulun kirjaston opas. Helsinki 1971. 12 s.
5. Törnudd, Elin: Biblioteksforskning och de vetenskapliga biblioteken. Bok og bibliotek (1971): 5.
6. Idem: Coordination and cooperation of special and general libraries in scientific and technical information. INSPEL VII (1972): 1 s. 15—17.
7. Idem: Englantilainen kaukopalvelukirjasto. Kirjastolehti 64 (1971): 11 s. 427—428.
8. Idem: Erfarenheter från SDI-experiment med Pandex. Tidskrift för dokumentation 28 (1972): 2 s. 37—39.
9. Idem: Helsingin teknillisen korkeakoulun sekundäärinen informaatiovälineistö ja tietokonepohjaiset informaatiojärjestelmät pohjoismaissa. Ota-kirjasto ns 3 rev. Otaniemi 1972. 28 s.
10. Idem: Modern information service in continuing education. UNESCO/FEANI seminar on Continuing Education of Engineers. Preprint VII a. 7 s.
11. Idem: Teknillisen keskuskirjaston ATK-informaatiopalvelu. Signum 5 (1972): 5 s. 86—88.
12. Idem: Tekniska Högskolans i Helsingfors årsberättelse för 1970/71. Ota-kirjasto (1971): 5, 8 s.
13. Idem yhdessä Annikki Haapalan, Helga Hollmenin ja Adele Linnamon kanssa: Scientific and technical information. Advances in library and information science in Finland. Helsinki 1972. s. 24—28.
14. Uuttu, Leena-Kaarina: Kirjastonkäytön opetuksesta. Signum 5 (1972): 4 s. 75—76.

Kirjastossa toimivien ulkopuolisin varoin palkattujen informaattikkojen julkaisuja:

1. Katajapuro, Leena: Nuclear Science Abstracts'iin perustuva vertaileva manuaalisen ja tietokonepohjaisen STJ-palvelun tutkimus. Erikoistyö Suomen kirjallisuuspalvelun seuran IV informatiikan kurssilla 1971—72. Otaniemi 1972. 17 s.

XII. Opiskelijat ja ylioppilasyhdistykset

1. Opiskelijain lukumäärä.

Hakuajan kuluessa keväällä 1971 pyrki korkeakouluun yhteensä 3 063 ylioppilasta, joista hyväksyttiin Otaniemeen 834. Nämä jakaantuivat eri osastojen kesken seuraavasti: sähkötekniikka osasto 157, teknillisen fysiikan osasto 62, koneinsin-

nööriosasto 175, puunjalostusosasto 55, kemian osasto 80, vuoriteollisuusosasto 91, rakennusinsinööriosasto 118, maanmittausosasto 45 ja arkkitehtiosasto 51. Tampereen sivukorkeakouluun hyväksyttiin yhteensä 193 uutta oppilasta, joista sähkötek-nilliselle osastolle 50, koneinsinööriosastolle 72, rakennusinsinööriosastolle 42 ja arkkitehtiosastolle 26.

Korkeakoulussa opintoja harjoittavien lukumäärä oli syyslukukaudella 4 985. Tämän lisäksi ilmoittautui poissaolevana 406. Näin ollen korkeakoulun kirjoissa olevien lukumäärä oli syyslukukaudella 5 391.

Teknillinen korkeakoulu lukuvuonna 1971—1972

Osasto	Oppilaita kirjoissa						Suoritetut tutkinnot lukuvuosi 1971—1972				
	Syyslukukausi						Poissaolevina ilmoittautuneet	Dipl.ins. tai arkkitehtitutkinnon I osa	Dipl.ins. tai arkkitehtitutkinto	Teknikan lis. tutkinto	Teknikan tohtorin tutkinto
	länäolevina ilmoittautuneita										
	Yhteensä	Sukupuoli		Äidinkieli							
		Miehiä	Naisia	Suomi	Ruotsi	Muu					
<i>Sähkötekniillinen osasto</i>	784	724	21	687	54	4	39	78	81	15	4
<i>Teknillisen fysiikan osasto</i> . .	357	319	17	296	39	1	21	45	31	10	10
<i>Koneinsinööriosasto</i>	1 055	924	78	905	91	6	53	89	141	5	3
<i>Puunjalostusosasto</i>	318	277	26	282	17	4	15	29	52	1	1
<i>Kemian osasto</i>	468	306	152	426	31	1	10	49	42	—	—
<i>Vuoriteollisuusosasto</i>	403	364	21	355	27	3	18	37	48	8	7
<i>Rakennusinsinööriosasto</i>	797	740	24	713	48	3	33	86	95	5	3
<i>Maanmittausosasto</i>	251	225	13	224	14	—	13	18	32	1	2
<i>Arkkitehtiosasto</i>	497	316	162	432	35	11	19	39	70	5	—
<i>Lisensiaattiopiskelijat</i>	416	238	4	220	19	3	174	—	—	—	—
<i>Muut jatko-opiskelijat</i>	38	27	1	24	4	—	10	—	—	—	—
<i>Kuuntelijat</i>	7	6	—	2	1	3	1	—	—	—	—
Yhteensä	4 985	4 466	519	4 566	380	39	406	470	792	59	30
Poissaolevina	406										
Oppilaita yhteensä	5 391										

Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan toiminta lukuvuonna 1971—1972

Lukuvuonna 1971—1972 on Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan toiminta keskittynyt suurimmaksi osaksi korkeakoulujen hallinnonuudistuksen ja ylioppilaskunnan talouden tervehdyttämisen pariin. Lisäksi ylioppilaskunta on ajanut aktiivisesti jäsenistönsä taloudellisia ja sosiaalisia etuja.

Korkeakoulupolitiikassa keskityttiin jo vuonna 1968 aloitetun linjan mukaisesti korkeakoulujen hallinnon demokraattiseen uudistamiseen. Lisäksi TKY on seurannut ja pyrkinyt vaikuttamaan korkeakoulun tapahtumiin sekä toiminut opis-

kelijoiden etujärjestönä kaikissa opintoja ja korkeakoulun hallintoa koskevissa asioissa. TKY on harjoittanut myös omaa oppikirjojen kustannustoimintaa, sekä järjestänyt rinnakkaisopetusta.

Kulttuuripolitiikan näkyvimpinä ilmentyminä jäsenistön kannalta ovat olleet ylioppilaslehtien julkaisutoiminta sekä Dipolissa järjestetyt kulttuuritilaisuudet. Lehtiä on julkaistu entiseen tapaan, Contactoria yhdessä Kauppakorkeakoulun Ylioppilaskunnan kanssa sekä Teekkaria ja Otahuutoa itsenäisesti. Kulttuuripolitiikan pääperiaatteena on ollut vaihtoehdon tarjoaminen kaupalliselle kulttuurille.

Kertomusvuoden aikana on taloudellisen toiminnan alueella pyritty entistä suurempaan pitkäjänteisyyteen aloittamalla mm. viisivuotissuunnitelman valmistelu.

Sosiaalisen toiminnan sektorilla ovat yhteistyömuodot muiden ylioppilaskuntien kanssa vakiintuneet ja lujittuneet.

Ulkoasioissa on kiinnitetty huomiota nimenomaan idänsuhteiden kehittämiseen. Kiinteä neuvottelu- ja vaihtokosketus on ollut mm. Moskovaan, Tallinnaan, Varsovaan ja Budabestiin. Ulkopolitiikan peruslähtökohtana on ollut yhteiskunnallisen oikeudenmukaisuuden, kansojen välisen tasa-arvoisuuden, kansainvälisen yhteistyön ja inhimillisen edistyksen aikaansaaminen.

Killat ja yhdistykset

Kertomusvuoden aikana on edelleen toiminut kymmenen kiltaa: Arkkitehtikilta, Fyysikkokilta, Kemistikilta, Koneinsinöörikilta, Maanmittarikilta, Puunjalostajakilta, Rakennusinsinöörikilta, Sähköinsinöörikilta, Tekstiili-insinöörikilta ja Vuorimieskilta.

Kiltojen piirissä ovat toimineet lisäksi seuraavat ammatilliset kerhot: Konstruktio-kerho, Laivanvarustajakerho, LVI-kerho, Lämpövoimakkerho, Metallikerho, Tuotantotalouden kerho Prodeko, Valmistusteknillinen kerho sekä Maa- ja vesirakentajat kerho.

Kiltojen toiminta on keskittynyt ennen kaikkea ammatillisia opintoja sekä jäsenistönsä etuja koskeviin asioihin. Niiden piirissä harjoitetaan opintoneuvontaa, toimitaan muutenkin opiskeluolosuhteiden parantamiseksi, pidetään yllä yhteyksiä korkeakouluun ja sen opettajiin, järjestetään opintoretkiä, rinnakkaiskoulutusta jne. Kiltojen piirissä alkanut politisoituminen on kertomusvuoden aikana voimistunut. Killat ovat vireästi seuranneet ja ottaneet kantaa erilaisiin päivänpoliittisiin taphtumiin.

Lisäksi kertomusvuoden aikana on toiminut kolmekymmentäneljä ylioppilaskunnan alaista vapaata yhdistystä: Debatti, Maik, Polin Lehdistömiehet, Polyteknikkojen Imluikerho, Polyteknikkojen judokerho, Polyteknikkojen Kuoro, Polyteknikkojen Orkesteri, Polyteknikkojen Partioklubi Teepakki, Polyteknikkojen Radiokerho, Polyteknikkojen Urheiluseura, Ristin Kilta, Teekkariamputat, Teekkari-Bridge, Teekkarien Autokerho, Teekkarien Elokuva-kerho Montaasi, Teekkarien Jazzkerho JAPT, Teekkarien Pöytätenniskerho JENGA, Teekkarien Shakkikerho,

Teekkarien Teatterikerho, Teekkarikamerat, Teekkarikeilaajat, Teekkarimetsästäjät, Teekkaripurjehtijat, Teekkarisulkapalloilijat Tupsahdus, Teekkaritennis, Teekkarityöt ja Teekkariupseerit. Kertomusvuoden aikana on perustettu neljä yhdistystä: Foreign Technical Students' Club, Ota-Data, Polyteknikkojen Raittiusseura ja Realistisyntikaatti.

Ylioppilaskunnan piirissä on toiminut lisäksi viisi poliittista yhdistystä: Kokoomusteekkarit ry, Otaniemen Kansandemokraatit ry, Otaniemen Keskustaopiskelijat ry, Otaniemen Radikaaliliberaalit ry ja Otaniemen Sosialistiseura ry.

XIII. Otaniemen suunnittelu ja rakennustyöt

Koneinsinööriosastoon kuuluvan laivanrakennuslaboratorion ja rakennusinsinööriosastoon kuuluvan vesirakennuslaboratorion kiinteiden laboratorioteknillisten laitteiden hankinta ja asennus on jatkunut. Nämä työt suorittaa pääasiassa VTT:n hienomekaaninen konepaja ja työt valmistuvat syyskuussa 1973.

Vuoriteollisuusosaston II rakennusvaiheen noin 23 000 m³:n suuruisen lisärakennuksen rakennustyöt ovat jatkuneet ja rakennuksen lasketaan valmistuvan maaliskuussa 1973. Rakennusurakoitsijana toimii Rakennusliike Mauri Rätty Ky ja arkkitehtina Arkkitehtitoimisto Blomstedt & Penttilä.

Puunjalostusosastoon kuuluvan graafisen tekniikan laboratorion sekä VTT:n graafisen laboratorion yhteisen noin 12 800 m³:n suuruisen rakennuksen rakennustöiden arvioidaan valmistuvan joulukuussa 1972. Rakennusurakoitsijana toimii Rakennusliike Häyrinen Oy ja arkkitehtina Arkkitehtitoimisto Salmi-Toiviainen & Toiviainen.

Korkeakoulun päärakennuksen II rakennusvaiheeseen kuuluvan 48 200 m³:n suuruisen yleisen osaston laajennuksen ja 2 900 m³:n suuruisen hallinnollisen osaston laajennuksen urakkasopimus allekirjoitettiin 4. 12. 1972. Yleisen osaston laajennus valmistuu 31. 1. 1975 ja hallinnollisen osaston laajennus 31. 3. 1974. Rakennusurakoitsijana toimii Korolainen Oy ja arkkitehtina Arkkitehtitoimisto Alvar Aalto.

XIV. Diplomityöt

Lukuvuoden aikana on eri osastoilla hyväksytty seuraavat diplomityöt (luettelossa mainitaan diplomityöntekijä, sen aihe ja opettaja, jonka johdolla työ on tehty):

Teknillisen fysiikan osasto:

Ahola, Erkki Olavi, "Jännitysoptisen päällystysmenetelmän käytännön tarkkuudesta"; vt. apul.prof. Pennala.

Buch Lund, Peter, "Konstruktion av en utspädningskryostat för förkylning av en Pomeranchuk-cell"; prof. Lounasmaa.

Grönstrand, Mona Solvig, "Undervisning i grunderna för ämnens fysik — en undersökning"; prof. Lounasmaa.

Haltsonen, Seppo Ilmari, "Satunnaispulssijonoja käyttävien tiedonkäsittelyalkioiden siirtokäytännöt"; prof. Kohonen.

Hervala, Pertti Juhani, "Distributioiden Fourier-sarjat"; prof. Lehti.

Jokelainen, Alpo Tenho, "Lentoreittien ja lentäjien työnjaon optimointi"; prof. Lokki.

Kariola, Pekka Kimmo Sakari, "Tutkimus erään lentoyhtiön varalaitetarvikevarastoon vaikuttavista tekijöistä"; prof. Lokki.

Kärpiö, Kalevi Juhani, "Eräs sekvenssiohjaukseen"; prof. Kohonen.

Laaksonen, Jukka Tapani, "Ydinräjäytyksissä muodostuvat radioaktiiviset isotoopit ja niiden aiheuttama säteily"; prof. Jauho.

Laine, Harri Kalevi, "Ihmisen näköaistiin taajuusominaisuudet ja niiden käyttö väsymyksen mittaamiseen"; prof. Häkkinen.

Leikas, Juha Markku Kalevi, "Malli elintarvikkeiden valvonnan systematisoimiseksi"; prof. Lokki.

Leiponen, Hannu Tapani, "Matalaenerginen röntgenputki"; prof. Tunkelo.

Mattila, Lauri Juhani, "Tritium painevesireaktoreissa"; prof. Jauho.

Mattila, Veli-Pekka Juhani, "Patruunatuotannon suunnittelun optimointi"; prof. Lokki.

Meriläinen, Pekka Tuomo, "Levyaaltoresonanssin käyttö metallilevyjen laaduntarkkailussa ja ominaisuuksien mittaamisessa"; apul.prof. Luukkala.

Nevanlinna, Eero Olavi, "Eräs lineaaristen differentiaalidifferenssiyhtälöiden ratkaisumenetelmä"; vt. apul.prof. Pohjavirta.

Nieminen, Risto Matti, "Positroniannihilaatio ionikiteissä"; prof. Jauho.

Nores, Kaj Olavi, "Konstruktionen och användningen av en ^{193}Pt kärnmagnetisk resonans-termometer"; prof. Lounasmaa.

Ojala, Risto Tapani, "Öljy-yhtiön kuljetuskustannusten optimointi"; prof. Lokki.

Paalanen, Mikko Antero, "Kapitza-vastuksen mittauksia 100 mK:n alapuolella"; prof. Lounasmaa.

Patrakka, Eero Tapio, "Reaktorianalyttinen kaksidimensioinen integraalitransportmenetelmä"; prof. Jauho.

Pellinen, Jaakko Juhani, "Jännitysrelaksaatio nuorrutetuissa teräksissä lämpötila-alueella 300...500°C"; prof. Lounasmaa.

Riikonen, Ilkka Olavi, "Reaktoripaineastian pyörähdysymmetristen osien jännitysanalyysi"; prof. Niskanen.

Sarvilinna, Lauri Juhani, "Perälaatikon ja sen säädön digitaalinen simulointi"; prof. Kohonen.

Seligson, Joel Leo, "Kenttäemissioputki"; prof. Tunkelo.

Sinivuori, Paavo Aleks, "Kardioskoopin muistiyksikön suunnittelu ja rakentaminen"; prof. Tunkelo.

Sokka, Yrjö Eino Tapani, "Valtionrautateiden kuljetuskaluston varaosavaraston valvonta"; prof. Lokki.

Staffans, Olof Johan, "Ett linjärt programmeringssystem"; prof. Kohonen.

Sunell, Hannu Kullervo, "Rikkihapon valmistukseen liittyvien prosessien automaattinen tutkiminen"; prof. Tunkelo.

Turunen, Markus Johannes, "Matemaattinen malli metallin virumiselle"; apul.prof. Lindroos.

Valo, Matti Juhani, "He:n adiabaattiseen kiinteyttämiseen perustuva jäähdytysmenetelmä"; prof. Lounasmaa.

Rakennusinsinööriosasto:

- Aalto, Pekka Juhani, "Jännitysasteen vaikutus betonipalkin rajatiloihin; prof. Rechartt.
- Aaltonen, Lauri Kalervo, "Iskuaaltoteoria ja kitkapaalun kantavuus; prof. Helenelund.
- Ahpola, Eero Juhani, "Levy-, laatta- ja kuorirakenteiden analysointi elementtimenetelmän avulla"; prof. Mikkola.
- Becker, Erkki Vilhelm, "Mitoitusliikennemäärien estimointimenetelmistä"; prof. Wahlgren.
- Björkell, Karl Gustav, "Om behandling och placering av slam från kommunala spillvattenreningsverk"; prof. Kajosaari.
- Björnman, Erkki Johannes, "Valmiiden betonipintojen mittaus ja luokitusehdotus"; prof. Rechartt.
- Blomqvist, Kurt Vilhelm, "Kuurnan kanavan käyttötutkimus"; prof. Sistonen.
- Brandstack, Kai Markus Juhani, "Laskumäen automaattikajärjestelmistä"; prof. Hyypä.
- Eriksson, Tage Sven Erik, "Yksiaukkaisen jännebetonipalkin atk-laskentaohjelman kehittäminen"; prof. Rechartt.
- Fagerlund, Pertti Kalevi, "Keski-Uudenmaan joukkoliikenne; nykytilanne ja ennuste vuodelle 1980; prof. Wahlgren.
- Finne, Jaakko Johan, "Taivutushalkeamien leveys ja halkeamaväli osittain jännitetyissä betonipalkeissa"; prof. Rechartt.
- Hahtela, Anssi Kauko Yrjänä, "Tilastomatemattinen malli virastotalojen rakennuskustannusten ennakoimiseksi ja ohjaamiseksi"; prof. Saarsalmi.
- Heikkinen, Jyrki Juhani, "Lentokentän asematason liikennejärjestelyt"; prof. Wahlgren.
- Heimala, Aimo Ilmari, "Pilari-laattaelementtirunkoisen rakennuksen liitokset"; prof. Rechartt.
- Heinonen, Pentti Olavi, "Kunnalle kaava-alueen rakentamisesta ja käyttöönottamisesta aiheutuvat kustannukset"; prof. Saarsalmi.
- Hero, Seppo Juhani, "Urakointivienti kehitysmäihin"; prof. Saarsalmi.
- Honkavaara, Eero Tapani, "Sähköisen analogiamallin käyttö Mosulin maapadon virtausverkon määrittämisessä"; prof. Helenelund.
- Huuskonen, Matti Seppo, "Teräsbetoninen 2-palkkinen vino jatkuva laatikkopalkkiisilta"; prof. Paavola.
- Immonen, Kari Antero, "Betonielementtien kuljetuksen ja varastoinnin talous"; prof. Saarsalmi.
- Jokela, Jukka Esko Matti, "Lämpötilan vaikutus imukäsittelyn betonin alkulujuuteen ja tuoreen betonimassan imettävyyteen"; prof. Rechartt.
- Jokinen, Risto Antero, "Liikenteen aiheuttama ilman saastuminen"; prof. Wahlgren.
- Kallberg, Eero Tapio, "Maatalouden sillovarastojen sillopainetutkimus"; prof. Mikkola.
- Kapulainen, Taisto Pauli Johannes, "Lapinmäentien liittymän parannusvaihtoehtojen vertailu"; prof. Wahlgren.
- Kettunen, Jouko Otto Juhani, "Suunnittelijoiden asema ja yhteydet talonrakennusprojektissa"; prof. Saarsalmi.
- Kontula, Eero Juhani, "Viemäriverkon mitoitusmenetelmien tarkastelu"; prof. Kajosaari.
- Koponen, Hannu Kalle Tapani, "Helsingin sataman yksikkötavaran tuontiliikenne 1970"; prof. Wahlgren.
- Koskinen, Heikki Juhani, "Rakennustarvikkeiden hinta- ja laatukehityksen vaikutus materiaalivalintaan"; prof. Saarsalmi.
- Koskivaara, Matti Sakari, "Kulkumuotojakautuman määrittäminen liikenne-ennusteessa"; prof. Wahlgren.
- Kostiainen, Terho Tapani, "Turvemaan vaaka- ja pystysuora kantavuus kuormituskokeiden perusteella"; prof. Helenelund.

Kovanen, Arvo Tapio, "Mosulin suurpato: Kastelu- ja voimalaitoksen hydraulinen mitoitus mallikokeilla"; prof. Sistonen.

Kujanpää, Martti Jaakko Juhani, "Full-Depth-rakenteen ominaisuuksista tien päällysrakenteena"; prof. Hyypä.

Kärki, Kaleva Pirkka Antero, "Työaikojen porrastussuositus erälle Helsingin toimipaikoille"; prof. Wahlgren.

Lammenoja, Mikko Olavi, "Pinta- ja alusmateriaalien tutkimus keveiden kylpyhuoneiden seinärakenteita varten"; apul.prof. Vähäkallio.

Lehmusojat, Jorma Kalervo, "Luonnon fillerin korvaaminen keinotekoisella valmisteella"; prof. Rechartt.

Lehto, Pentti Kalevi, "TV-kamerajärjestelmän käyttö asuinrakennustuotannon työntutkimuksessa"; prof. Saarsalmi.

Leppänen, Pauli Kalevi, "Kuitulevyt kantavissa rakenteissa"; prof. Rechartt.

Leppävuori, Markku Yrjö Olavi, "Helsingin joukkoliikenteen palvelutasosta"; prof. Wahlgren.

Liede, Jukka Antero, "Rakennuskustannusten ennakointi tilastotematemaattisten mallien avulla"; prof. Saarsalmi.

Lipsanen, Asko Lauri Kalervo, "Hiekka-asfalttibetonin kulumiseen vaikuttavat tekijät"; prof. Hyypä.

Loponen, Markku Jorma Uolevi, "Linja-autoliikenteen asettamat vaatimukset väylä- ja pysäkki-suunnittelulle"; prof. Wahlgren.

Luomanen, Raimo Kaarlo Matias, "Kanta-Hämeen tieverkkotutkimukseen liittyvät liikenteelliset tarkastelut"; prof. Wahlgren.

Luukela, Reijo Henrik, "Kirjallisuustutkimus ja kokeellinen tutkimus polymeeribetonista"; prof. Rechartt.

Markkanen, Timo Juhani, "Asumajäteveden lietteiden kuivaaminen sentrifuugilla"; prof. Kajosaari.

Matilainen, Alpo Aulis, "Maan leikkaus ja pengerrys"; prof. Hyypä.

Matilainen, Erkki Veikko Antero, "Asfalttiaseman pölyämisestä ja sen mittaamisesta"; prof. Hyypä.

Mattila, Markku Kalevi, "Kokonaispainon vaikutuksesta kuorma-auton polttoaineenkulutukseen ja nopeuteen"; prof. Wahlgren.

Mettänen, Osmo Tapio, "Rautateiden liityntäliikenteen tehostamismahdollisuuksista Helsingin kaupungin alueella"; prof. Wahlgren.

Miettinen, Martti Olavi, "Tien päällysrakenteen kosteuden muutoksista"; prof. Hyypä.

Möller, Lars Olof, "Eri valmistusperiaatteilla valmistettujen muurauslaastien kustannukset Helsingin seudulla 1971"; prof. Saarsalmi.

Naskila, Pentti Antero, "Virtain—Alavuden tiesuuntavaihtoehtoverailu"; prof. Wahlgren.

Nironen, Vilho Aulis Ilmari, "Ilmaliikenteen ennustaminen"; prof. Wahlgren.

Nupponen, Jarmo Tapio, "Uudenmaan lauttapaikat ja niiden kehittäminen"; prof. Wahlgren.

Oikarinen, Jorma Kalevi Sakarias, "Tutkimuksia ja eri maiden normien määräyksiä betoniterästen jatkamisesta ja ankuroinnista"; prof. Rechartt.

Paajanen, Mauno Juhani, "Helsingin matka-aikatutkimusten kehittäminen ja ohjelmointi"; prof. Wahlgren.

Pajunen, Heikki Kalervo, "Elementtimenetelmän soveltaminen teräsbetonilevyihin"; prof. Mikkola.

Pesonen, Risto Veli-Erkki, "Kallionvahvistuksessa käytettävän ruiskuvetoinen lujuuden määrittäminen ja laadunvalvontasuositus"; apul.prof. Hartikainen.

Pettilä, Heikki Herman, "Nippu-uittoväylien mitoittaminen"; v.t. prof. Saisto.

Piilo, Urpo Kalevi, "Sorateiden kulutuserroksen kunnossapito"; prof. Hyypä.

Pulkkanen, Matti Juhani, "Yleisten teiden eräiden kunnossapitotöiden laatustandardien laadinta"; prof. Hyypä.

Puolanne, Yrjö Juhani, "Lammikkopuhdistamoiden toiminnasta ja sen tehostamisesta"; prof. Kajosaari.

Pursiainen, Jouko Johannes, "Päijänne-tunnelin varajärjestelmästä"; prof. Kajosaari.

Rantala, Matti Ensio, "Alueellisen vedenhankinnan suunnittelu Hämeenlinnan kaupunkiseudulla"; prof. Kajosaari.

Rantasaari, Olavi Antero, "Vesipiirien vesitoimistojen yhteyksistä eri viranomaisiin ja intressipiireihin"; prof. Saarsalmi.

Rausti, Jukka Tapio, "Kaupunkialueelle rakennettavan moottoritien taloudelliset seurausvaikutukset"; prof. Saarsalmi.

Rekola, Mikko Heikki, "Selkeytys käyttöveden puhdistuksessa, eri selkeytysmenetelmien teknillinen ja taloudellinen vertailu"; prof. Kajosaari.

Rouhiainen, Eero Raimo Antero, "Vaihtoehtoisten kulkulaitosjärjestelmien vertailumenetelmät"; prof. Wahlgren.

Saarilahti, Aito Antero, "Ketjukauharuoppauksen talouteen vaikuttavista tekijöistä"; prof. Saarsalmi.

Saarnivaara, Veli-Pekka, "Pientaloalueiden katujärjestelyt"; apul. prof. Hartikainen.

Sallinen, Pekka Juhani, "Louheenirrotuskustannukset pienten ja keski suurten kalliotunneleiden rakentamisessa"; apul. prof. Hartikainen.

Salo, Terho Tapio, "Jäykistyspalkilla varustetun kaarisillan vertikaalisauvojen lämpöjännitykset"; prof. Paavola.

Salusjärvi, Markku Rafael, "Tieosakohtaiset enimmäisnopeussuosituksukset"; prof. Wahlgren.

Sane, Kari Juhani, "Valtakunnallisista nopeusrajoitusjärjestelmistä ja niiden soveltumisesta Suojen oloihin"; prof. Wahlgren.

Sarkamies, Markku Pentti Santeri, "Materiaali- ja alihankintakustannusten seuraaminen talonrakennus alalla"; prof. Saarsalmi.

Sauramo, Vesa Tapio, "Yleisilmailu kaupunkialueilla"; prof. Wahlgren.

Sell, Kaarlo Alfred, "Mosulin suurpato: Tulva-aukkojen hydraulinen mitoitus mallikokeilla"; prof. Sistonen.

Seppälä, Raimo Kalervo, "Liikennevirtateoriat ja liikennöitävyys maantieliikenteessä"; tekn. lis. Kallberg ja prof. Wahlgren.

Silakoski, Ilppo Antero, "Vedenerotus kunnallisesta jätevesiliitteestä"; prof. Kajosaari.

Siniranta, Jari Juhani, "Tietokoneelle ohjelmoitu betonin suhteitus"; prof. Rechartt.

Sirvio, Esko Uolevi, "Merionnettomuuksien analysointi väyläsuunnittelun kannalta"; v.t.t. prof. Saisto.

Sivunen, Teuvo Juhani, "Raiteen asennon virheistä ja ratojen kunnosta"; prof. Hyypä.

Suhonen, Pentti Antero, "Vedenkäsittelylaitoksista ja niiden rakentamisen kustannuksista"; prof. Kajosaari.

Sundman, Nils Johan Christer, "Provtagningsmetoder i torv och deras inverkan på resultaten i geoteknisk laboratorieprovning"; prof. Helenlund.

Suurseppä, Miikka Johannes, "Pohjavesilaitostemme vedenlaatu ja käyttökustannukset"; prof. Kajosaari.

Tanskanen, Matti Tapani, "Jännebetonipalkkien valmistukseen sopivan betonimassan ja sen tiivistysmenetelmän kehittäminen"; prof. Rechartt.

Tast, Harry Aleksander, "Teiden viitoitus"; prof. Wahlgren.

Telkkä, Jorma Kalevi, "Ehdotus laskulaitteiden käytöksi suunnittelutoimialalla"; prof. Saarsalmi.

Tuomola, Pertti Jouko Olavi, "Tutkimus kaavoituksen vaikutuksesta liikenneturvallisuuteen"; prof. Wahlgren.

Utti, Hannu Antero, "Hoikkien betonipilareiden mitoitusmentelmät"; prof. Rechartt.
Vainio, Urpo Ilkka Olavi, "Etelä-Espoon metron sijaintiin vaikuttavista tekijöistä"; prof. Wahlgren.

Vanhanen, Jorma Kalevi, "Tutkimus eräiden pitkäilmastuslaitosten toimintahäiriöistä"; prof. Kajosaari.

Velhonoja, Pauli Antero, "Tavaraliikenteen terminaaleista Helsingissä"; prof. Wahlgren.

Venermo, Vesa Sakari, "Massanvaihto talvityönä"; prof. Hyypä.

Vepsäläinen, Hannu Juhani, "Vantaan kauppalaan julkisen liikenteen suunnitelma vuodelle 1980"; prof. Wahlgren.

Virtanen, Risto Kalervo, "Roudan irroitus ja sulatus kunnallisteknisissä töissä"; prof. Hyypä.

Väänänen, Pentti Antero, "Vesihuollon kustannustarkasteluista seutukaavoituksessa"; prof. Kajosaari.

Koneinsinööriosa:

Ahola, Mikko Antero, "Tutkimus liikkuvan rautatiekaluston kulkuominaisuuksien mittausmenetelmistä ja niiden sovellutuksista (Wuolijoki) 3.

Ala-Jokimäki, Antero Asko Juhani, "Eräiden kiintoporatyyppisten kallioporien teräpäiden vertaileva metalliopillinen tutkimus" (Heiskanen) 4.

Båsk, Lars Gustav, "Undersökning av metoder att skarva aluminiumkabel" (Huhtamo) 4.

Bäckström, Kaj Harald Jakob, "Programmering och bevakning av lyftkranproduktionen" (Huhtamo) /.

Clement, Holger Christoffer, "Erään pakkausyhtiön peltipainokoneiden teho- ja kustannustutkimus" (Carlson) 3.

Eklund, Ismo Henrik, "Ruostumattomia levyjä valmistavan valssaamon työnjärjestely" (Huhtamo) 3.

Ena, Per-Göran Matias, "Intern standardisering av förbandselement vid en mekanisk verkstad" (Huhtamo) 3.

Erkinheimo, Martti Aarne Juhani, "Timattityökalujen kulumisesta ja sen mikroskooppisesta määrittämisestä" (Huhtamo) 4.

Fogelholm, Carl-Johan Gustav, "Konstruktion och tillverkning av ttekomponent tråd töjnings giver vågar för strömningslaboratoriets demonstrationsvindtunnel" (Sahlberg) 4.

Forsman, Matti Aulis, "Tuotantolaitoksen tarvelaskentajärjestelmän suunnittelu" (Andersin) 1.

Friman, Esko Kalervo, "Leikkauspinnan tutkiminen suurnopeuslävistyksessä" (Huhtamo) 3.

Gerd, Juha Olavi, "Kemian prosessiteollisuuden insestointiprojektin kustannusten arviointi ja valvonta" (Carlson) 4.

Granskog, Chisster Olav Johannes, "Undersökning av en industrianläggnings ADB-system ur ekonomisk synpunkt" (Andersin) 4.

Grotenfelt, Nils Johan Magnus, "Om gruppteknologins lönsamhet vid tillverkningen av lyftkranar" (Carlson) 3.

Grundström, Irma Anita, "Tutkimus erään polyamidin soveltumisesta runkokiinnitykseen terkoitetun liimaliinan liima-aineeksi" (Vuori/Häyrinen) 4.

Hakala, Hannu Olavi, "Rautatiekaluston kulkuvastusten tutkiminen" (Wuolijoki) 3.

Hamberg, Karl-Anders, "Visualisering av strömningsfältet kring stora gasbubblor i vatten" (Kostilainen) 5.

Harju, Jukka Tapio, "Tutkimus eräiden pesu- ja värjäysmenetelmien vaikutuksesta teksturoitujen polyesterineulosten ominaisuuksiin" (Talanterä/Häyrinen) 4.

Harjula, Jorma Reiner, "Lämpökäsittelykokeita niukka- ja keskihiilisellä nuorrutusteräksellä erityisesti jäännösjännityksiä ja muodonmuutoksia silmälläpitäen" (Heiskanen) 3.

Hannukainen, Kauko Antero, "Ilmanvaihtolaitoksen vastaanotto" (Lahtinen/Vuorelainen) 3.

Hannukainen, Pentti Juhani, "Termostaattisten radiaattoriventtiilien tutkiminen ja uuden venttiilityyppin kehittäminen" (Vuorelainen) 4.

Hautanen, Sakari Johannes, "Tutkimus nylon 66:n kehuusta dynaamisella sulatusmenetelmällä" (Häyrinen) 4.

Henriksson, Karl Bertel Herman, "Förutsättningar för, och en principiell planering av en anläggning för färdigmat i Finland" (Carlson) 2.

Hiltunen, Pertti Vesa, "Erään suunnittelutoimiston työn tehostaminen" (Pere/Wuolijoki) 3.

Honkanieniemi, Esko Juhani, "Järeiden kappaleiden hitsisaumojen aineenkoetus" (Salokangas/Heiskanen) 3.

Häkkinen, Pentti Olavi, "Rinnakkain kytkettyjen laivadieselmoottorien vaimennettujen värähtelyjen tutkiminen tietokoneella" (Verkkola) 3.

Hämäläinen, Esko Juhani, "Savupiippukattila, suunnittelu, mitoittaminen ja sen taloudellisuuden tutkiminen" (Vuorelainen) 2.

Hämäläinen, Risto Juhani, "Tietokoneen käyttö erään aaltopahvitehtaan tuotannonohjausjärjestelmässä" (Andersin) 4.

Ikonen, Kari, "Terässäiliöiden jäykistämättömien ja jäykistettyjen kartiomaisten kattorakenteiden laskelmat konventionaalisella ja äärellisten elementtien menetelmällä" (Niskanen) 5.

Immonen, Heimo Sulo Kaleva, "Ilmalaakeroinnin soveltuvuudesta erään työkonen nopeasti pyörivään akseliin (Huhtamo) 5.

Jalonen, Olli Tapio, "Sekoitusolosuhteet ilmastointilaitoksen sekoituskammiassa" (Vuorelainen) 3.

Johansson, Eero Mikael, "Beräkning av utblåsningsrör för säkerhetsventiler" (Wuori) 4.

Johansson, Heikki Birger, "Pienten halogeenilamppujen pumppaus- ja täyttöautomaatin suunnittelu" (Väisänen) 3.

Jokela, Markku Kaarlo Juhani, "Lämmön ja massan siirtyminen ilman pesurissa" (Vuorelainen) 4.

Juva, Arto Tuomas, "Erään viimeistämön konehankintatarpeesta ja tuotannon järjestelystä" (Talanterä/Häyrinen) 3.

Karlonen, Kaarlo Erkki, "Jäähdytystornin käyttö voimalaitoksella" (Haapanen) 2.

Kari, Antti Oiva Juhani, "Hiilenkadon ja kuulapuhalluksen vaikutus lehtijousiterästen väsymislujuuteen" (Heiskanen) 4.

Kariola, Erkki Kari Olavi, "Suurpanimon tuotannon ja varastoinnin ohjaus" (Andersin) 4.

Karjalainen, Jussi Pirkka, "Poistot luottokelpoisuuden kriteerinä" (Carlson) 3.

Karppinen, Tuomo Olavi, "Nopeiden laivojen liikkeiden tutkiminen teoreettisesti ja täysmitakaavahavaintojen avulla" (Jansson) 5.

Kaustinen, Esa Oskari, "Puristavan kuormituksen alaisten suorakulmaisten lujitemuovilevyjen lommahtamisen tutkiminen" (Linnaluoto) 4.

Keinonen, Arno Juhani, "Mariner-aluksen ohjailumallin varustelu sekä eräs ohjailukoesarja" (Kostilainen) 3.

Keski-Jaskari, Olavi Antero, "Kaksisyylinterisen ottotyyppisen laakamoottorin suunnittelu" (Verkkola) 3.

Keto, Irma Helena, "Vertaileva tutkimus offsetarkkikoneiden kustannuksista ja käytöstä" (Carlson) 3.

Ketola, Jouko Juhani, "Erään nopeakäyntisen dieselmoottorin männän lämpörasituksia koskeva tutkimus" (Verkkola) 4.

Kettunen, Kauko Ensio, "Kestohyödykkeiden myynnin ennustamisesta menekintekijöiden ja elämäntaakan avulla" (Carlson) 4.

Kettunen, Tuomo Matti Juhani, "Tulosityksikkömenetelmän sovellutus erääseen teollisuusyri-
tykseen" (Carlson) 3.

Korhonen, Kalle Juhani, "Suomen rahapajan keskipitkän tähtäimen toiminta- ja taloussuun-
nitelma" (Carlson) 5.

Koskimäki, Risto, "Taloudellisten tunnuslukujen soveltaminen erään yrityksen johtamisessa"
(Carlson) 5.

Kovalainen, Paavo Kalevi, "Paineilman kehittäminen, siirtäminen, käyttäminen ja kustannuk-
set konepajateollisuudessa" (Huhtamo) 3.

Kulvik, Hannes Gustav, "Tuotekehittelyprojektien valinta ja niiden kannattavuuteen vaikut-
tavat tekijät" (Carlson) 5.

Laitinen, Keijo Tapio, "Lämpötilamittaukset dieselmoottorikokeissa, menetelmät ja varustus"
(Verkkola) 3.

Lampenius, Harry, "En undersökning gällande placeringen av produktionsmedlen vid bear-
betningsavdelningen i en mekanisk verkstad" (Carlson) 4.

Larinkari, Irma Sinikka, "Tutkimus leninkitehtaan tuotannon uudelleen järjestämiseksi"
(Vuori/Häyrynen) 3.

Leander, Lasse Juhani, "Paperikoneen taipumakorjatun telan ominaisuuksien tutkiminen
(Mustakallio) 4.

Lehtinen, Ossi Allan, "Nauhanleikkukoneen rakenteen parantaminen" (Wuolijoki) 3.

Lehto, Heikki Tapio, "Pylväsporakoneen avarustarkkuuden tutkiminen" (Huhtamo) 4.

Leivo, Matti Henrik, "Neutronidifraktometrin mekaaninen konstruointi sekä numeerisen oh-
jauksen suunnittelu ko. laitteella" (Andersin/Huhtamo) 3.

Lemmetyinen, Jorma Olavi, "Erään lentokoneen pienoismallin tuulitunnelikokeet" (Linna-
luoto) 3.

Liukkonen, Erkki Olavi, "DIN 52218 mukaisen vesijohtokalustemelman mittauslaitteiston ke-
hittäminen TTK:n LVI-laboratoriolle" (Vuorelainen) 3.

Lopmeri, Pekka Juhani, "Lujitemuovirakenteisen miinanraivaajan rakenteen tutkiminen"
(Jansson) 3.

Lumme, Markku Antero, "Autonosturin teleskooppipuumiston suunnittelunäkökohtia" (Nis-
kanen) 3.

Mairinoja, Heikki Juhani, "Erään nauhatehtaan raaka-ainevaraston ohjausjärjestelmän suunnit-
telu" (Carlson) 3.

Mannonen, Matti Pellervo, "Maksuvalmiuden suunnittelu kassavirtaennusteen avulla eräässä
teollisuusyhtymässä" (Carlson) 5.

Mansikkamäki, Erkki Juhani, "Iirissuljin säätöelimenä ja palonrajoittimena" (Vuorelainen) 4.

Martola, Antti Pekka Kustaa, "Käymälä- ja talousjätevesien käsittelyjärjestelmien tekninen ja
taloudellinen vertailu pienteloissa" (Vuorelainen) 3.

Marttila, Risto Pentti Juhani, "Sotilaslentokoneen ohjausominaisuuksien perusteet ja optimi-
arvot" (Linnaluoto) 3.

Mattila, Heikki Raine Juhani, "Erään vaatetustehtaan tuotannon valmistustekninen suunnit-
telu" (Vuori/Häyrynen) 4.

Melamies, Heikki Tapio, "Tutkimus erään puuvillakarstan rummun ja levyjen täyttöön vai-
kuttavista tekijöistä sekä siirtokertoimista ja näiden vaikutuksesta hahtuvan laatuun" (Häyri-
nen) 3.

Nieminen, Matti Kalervo, "Metsäteollisuuden voimalaitoslohkojen rakenteet ja mallit" (Pu-
hakka) 4.

Niskanen, Olli Erkki, "Auton moottorin ripustuksen tutkiminen" (Saarialho) 5.

Nisonen, Ilkka Antti Antero, "Erään konepajan alihankintatoimintaa koskeva tutkimus"
(Carlson) 3.

Norrmén, Carl Johan Gustaf, "Tutkimus suurpainehöyryjohtojen reitinvalinnasta ja kannatuksesta" (Sahlberg) 3.

Nukari, Eero Antero, "Tutkimus erään puuvillakutomon monisyöstäväkoneiden hyötysuhteisiin vaikuttavista tekijöistä" (Reijonen) 4.

Nurminen, Hannu Antero, "Purjeveneen taittuvasiipisen potkurin suunnittelu" (Kostilainen) 3.

Nyström, Tage Christer, "Maakaasun runkojohdon rakentamiskustannukset ja hitsaustavan vaikutus niihin" (Jahkola/Lindblad) 3.

Oksanen, Kimmo Kalervo, "2-ulotteisen potentiaalivirtauksen laskeminen Smith-Hess'n singulariteettimenetelmää käyttäen" (Laine/Linnaluoto) 5.

Ollikkala, Hannu Olavi, "Reaktorisydämen lämpöteknillinen käyttäytyminen jäähdytteenmenetysonnottomuuden aikana" (Ryti) 4.

Oravainen, Niku Veli, "Erään metalliteollisuustuotteita vievän yrityksen tarjoustoiminnan kehittäminen" (Carlson) 3.

Packalen, Matti Heikki Juhani, "Kunnossapitotoiminnan tehokkuuden tarkkailukriteereistä" (Carlson) 1.

Penttinen, Ilkka Martti Evert, "Tutkimus luotsin osuudesta laivan ohjailuun" (Kostilainen) 3.

Pesari-Kinnunen, Milvi Kyllikki, "Tutkimus erilaisten kaavaratkaisujen vaikutuksesta leninien raaka-ainemenekkiin" (Vuori/Häyrinen) 3.

Pesola, Erkki Kalevi, "Induktiokarkaisun vaikutus SG-rautaisten hammaspyörien hampaiden taivutus-väsymislujuuteen" (Heiskanen) 3.

Pesonen, Jarmo Pekka, "Float-on -proomunkuljetusemälaivan teknillistaloudellinen selvitys" (Jansson) 4.

Peussa, Markku Kullervo, "Keksintöjen arviointi- ja kehittäjäjärjestelmä" (Carlson) 4.

Pirjetä, Markku, "Toipumisessa ja kuumamuokkauksessa syntyvän sellirakenteen vaikutus Armco-raudan mekaanisiin ominaisuuksiin" (Lindroos) 4.

Pirilä, Hannu Antero, "Aikasarjoihin perustuva erään elintarvikkeen tukkuportaan menekin analysointi ja ennustaminen" (Carlson) 3.

Pohjola, Heikki Antero, "Suurten containerlaivojen yleissuunnittelun tutkiminen" (Jansson) 2.

Poijärvi, Reino Ilkka Ylermi, "Runkomateriaalin vaikutus vartioveneen yleiskonstruktioon" (Jansson) 1.

Poutanen, Heikki Juhani, "Menetelmä tuotteen taloudellisuuden kokovalikoiman määrittämiseksi" (Carlson) 4.

Pusa, Ilkka Ilmari, "Suunnitelma VR/Pasilan konepajan uudisvalmistuksen suunnittelu- ja valvontajärjestelmän kehittämiseksi" (Carlson) 2.

Pyy, Seppo, "Radioteleskoopin ristikkorakenteen lujuusopilliset laskelmat" (Niskanen) 4.

Päätiläinen, Pekka Antero, "Ydinvoimalaitoksen teräsuojakuoren jännitysten tutkiminen painerasituksen ja pyörähdysymmetrisen lämpötilakentän alaisena" (Niskanen) 5.

Pörsti, Hannu Kari, "Maakaasun käyttö ja sen kilpailumahdollisuudet erilaisissa aluelämmitysjärjestelmissä" (Puhakka) 4.

Raesma, Kalervo Ilmari, "Erään puunjalostusteollisuusvoimalaitoksen höyryn- ja sähkökehityskustannusten muodostuminen" (Puhakka) 4.

Ranta, Aarno Arimo, "Nopeakäyntisen Sisu-nestemoottorin kotelon lujuustarkastelu" (Niskanen) 5.

Ranta, Matti Elias, "Erään tietokonepohjaisen kustannusarviointisysteemin suunnittelu" (Andersin) 4.

Rantalainen, Erkki Aulis Juhani, "Tietokoneen näyttöpäätteen luettavuuteen vaikuttavat seikat oikoluvussa" (Häkkinen) 4.

Rantalainen, Leo Markku, "Pyörivän akselin laakerijouaston mittauslaitteen suunnittelu" (Mustakallio) 5.

Rantama, Markku Jorma Juhani, "Tutkimuksia käytäväpuhallusmenetelmän soveltuvuudesta rakennuksen ilmastointiin" (Vuorelainen) 3.

Ratia, Antti Erkki, "Artikkelivalikoiman vaikutus varastointi- ja käsittelyjärjestelmän valintaan eräässä tukkukaupan varastossa" (Carlson) 4.

Rautapää, Eero Timo Kristian, "Nivelpuominosturin kuormavaa'an sijoituksen ja virheiden tutkiminen" (Wuolijoki) 3.

Rautiainen, Erkki Matti, "Markkinatiedot ja niiden hankkiminen rainarotaatiopainokoneiden valmistuksen kannattavuuden arvioimiseksi" (Carlson) 4.

Riikonen, Esko Ilmari, "Erään tekstiilialan yrityksen tietokonetta hyväksikäyttävän tuotannon ohjaussysteemin hahmotelma" (Andersin) 3.

Rinta-Jouppi, Yrjö Uolevi, "Hitsausenergian ja lämpökäsittelyjen vaikutus niukkahiilisen C-Mn-teräksen jauhekaarihitsiliitoksen sitkeysominaisuuksiin" (Lindblad/Huhtamo) 4.

Rissanen, Olli Pekka Juhani, "Nostureiden taakan heilahtelu ja sen mekaaniset vaimennusmahdollisuudet" (Mustakallio) 5.

Rosendahl, Knut Oskar, "Elasticitet och hållfasthet hos rör kompenserade för värmelängd-utvidgning" (Niskanen) 4.

Ruottu, Seppo Kalervo, "Raskaan polttoöljyn palaminen kuumakaasukehittimessä" (Ryti) 5.

Saarisalo, Risto Antero, "Metsänkorjuussa käytettävän monitoimikoneen ohjaamo käyttäjän kannalta" (Aho/Verkkola) 4.

Sahla, Mika Tauno Antero, "Suuren teollisuusyrityksen erään osaston työntekijöiden koulutus-tarpeen selvittäminen" (Häkkinen) 2.

Salminen, Kari Erkki Antero, "Tutkimus pinnan lämpötilan mittausmenetelmistä paloteknillisissä sovellutuksissa" (Ryti) 2.

Sandholm, Henrik John, "Undersäkningar i anslutning till en snabblopande dieselmotors bränsleinsprutning och förbränning" (Verkkola) 3.

Seikkula, Kalevi Johannes, "Nikkelin vaikutus erikoislujan rakenneteräksen hitsattavuuteen" (Lindblad) 2.

Siirilä, Timo Kaarlo, "Dieselkäyttöisen kuivalastialuksen sähkönkulutuksen arviointi" (Sepälä/Jansson) 3.

Sirkeinen, Ulla Birgitta, "Planering av marknadsundersökning för export av kläder till EEC-länderna" (Carlson) 3.

Stenius, Minna Marjatta, "Tutkimus eräiden akryyliineulosten dimensionaalisten ominaisuuksien vaihteluihin vaikuttavista syistä eräässä trikootehtaassa" (Jansson) 3.

Säilä, Antti Matti, "Suurvoimalaitoksen jäähdytysvesijärjestelmän suunnittelussa huomioon otettavat näkökohdat" (Numminen) 4.

Tammi, Pekka Johannes, "Vakioluokan purjelentokoneen esisuunnittelu" (Linnaluoto) 4.

Tanttinen, Marja-Terttu, "Ammattikoulutuksen nykytilanne ja koulutussuunnittelu" (Carlson) 4.

Tiainen, Veikko Antero, "Valmiin lämmitysvoimalaitoksen käyttömittausten hyväksikäyttö laitoksen käytön taloudellisuuden valvonnassa" (Numminen) 3.

Tilli, Timo Kalevi, "Sintrauslaitteiston kehittäminen huokoisen materiaalin valmistamiseksi polyeteenipulverista" (Huhtamo) 4.

Toivonen, Pertti Ilmari, "Toimintaverkkomenetelmien arviointi sekä menetelmä- ja systeemi-ratkaisun hahmotus käytännön tapauksessa" (Linnakko) 4.

Tuomainen, Oma Kai Rainer, "Tutkimus analogiakoneen käyttämisestä autoteknillisissä värähtelypulmissa" (Saarialho) 4.

Tuutti, Matti Juhani, "Levystandardin suunnittelu eräälle suomalaiselle laivatehtaalle" (Kyttälä/Jansson) 4.

- Uotila, Jarmo Ilmari, "Tasoituskertoimet purjelentokilpailuissa" (Linnaluoto) 3.
- Uotila, Maria Helinä, "Tutkimus ATK:n käytöstä vaatetusteollisuuden tuotannonsuunnittelussa" (Vuori/Häyrynen) 3.
- Valonen, Matti Aarre Ensio, "Laivamallijärsinkoneen yleissuunnittelu" (Huhtamo) 4.
- Valtiala, Matti Juhani, "Koelaitoksen kehittäminen ilmastoinnissa käytettäviä lämmöntalteenottolaitteita varten" (Vuorelainen) 4.
- Valtonen, Markku Erkki Olavi, "Helikopterin ohjaimien suunnittelu ergonomisten näkökohdista pohjalta" (Häkkinen) 3.
- Vanhanen, Jaakko Tapio, "Erään lämmönsiirrintyyppin kehittäminen sekä sen lämpö- ja virtaustekninen tutkiminen" (Ryti) 4.
- Varsta, Petri Mikael, "Kontainerilaivojen rungon väännön tutkiminen" (Jansson) 5.
- Venäläinen, Pasi Eerik, "Pistemäisesti tuetun, ristiin käykistetyn laattarakenteen lujuuden tarkastelu" (Niskanen) 4.
- Vetri, Martti Sakari, "Jauhetankojen perilaittoinnin edellytysten tutkiminen" (Heiskanen) 4.
- Wickström, Kjell Claes-William, "Tillämpning av syklisk produktionsplanering för tillverkning av telefonapparaten" (Carlson) 3.
- Viljanen, Timo Ilmari, "Melun vaimentaminen ilmastointikanavassa" (Vuorelainen) 4.
- Viljanen, Torsti Uolevi, "Lauhdutusvoimalaitoksen käytön taloudellisuuden tarkkailujärjestelmän kehittäminen" (Haapanen) 4.
- Virta, Lauri Hannu Pellervo, "Poliklinikan ajantilausjärjestelmän simulointi" (Andersin) 3.
- Virtanen, Tauno Olavi, "Tutkimus henkilöautojen peltivaurioiden normioimismahdollisuuksista" (Saarialho) 3.
- Virtanen, Timo Pentti Kalervo, "Tutkimus lämpökeskusten suunnittelun yleisohjeiden laatimista varten" (Vuorelainen) 2.
- Åström, Klas Thomas, "Utnyttjandet av ultraljudets spridning för mätning av porositet i aluminiumsvetsar" (Salokangas/Heiskanen) 4.
- Österman, Ilkka Antero, "Pallografiittivaluraudan loviherkkyys väsyttävässä kuormituksessa" (Heiskanen) 3.

Sähköteknillinen osasto:

- Ahokas, Kari Henrik Mikael, "Eräiden elektroniikkalaitteiden luotettavuusanalyysi käyttökokemusten perusteella ja luotettavuuteen vaikuttaneiden tekijöiden selvitys"; prof. Jääskeläinen.
- Arni, Klaus Paavo Juhani, "Lämpövoimalaitoksen nopea tehon lisäys verkkohäiriötilanteissa huomioonottaen reservitehon käynnistysaika"; dipl.ins. Haapanen ja prof. Palva.
- Backström, Hans Christer, "Osittaispurkausten ja niiden vauriovaikutuksen tutkiminen eristeiden ikäkohteissa"; prof. Palva.
- Borg, Peter Anders, "Elektrolyyttisen johtokyvyn numeerinen säätö"; prof. Niemi ja prof. Virkkunen.
- Elokorpi, Jaakko Kalevi, "Spontaani Hall-ilmiö magneettisissa puolijohteissa"; prof. Stubb.
- Franzén, Lars Allan, "Amplitudanalys av radiotal, undersökning av sambandet mellan amplitudfördelning och talkvalitet"; tekn.dr. Lampio och prof. Rahko.
- Gustafsson, Bror Roger, "Ett flervariabelt system"; prof. Niemi.
- Gustavsson, Stig Gunnar, "Kassation och svinn vid framställningen av hushållsglas"; prof. Carlson.
- Haikonen, Pentti Olavi Antero, "Rubiinilaserin hyötysuhteen optimoiminen"; apul.prof. Halme.
- Hannukainen, Hannu Kalevi, "Tietokoneohjatun näyttölaitteen ohjauslogiikan suunnittelu"; prof. Jääskeläinen.

Hartikainen, Timo Johannes, "Takaisinkytkentä laajakaistaisissa vahvistimissa"; prof. Jääskeläinen.

Heikkinen, Pekka Vilho, "MFC-signaalintilaitteiden kehittäminen kansainvälisten suositusten pohjalta"; prof. Rahko.

Honkanen, Jukka Untamo, "Lihasselaksaatiomittarin suunnittelu"; prof. Jääskeläinen.

Hyvärinen, Veikko Ylermi, "Pulssimaisella virralla kuormitetun tyristorin lämpenemisen määrittäminen tietokoneohjelman avulla"; apul.prof. Aura.

Häkkänen, Seppo Juhani, "Loviisan ydinvoimalaitoksen pääkiertopumppujen sähkönsyötön luotettavuustarkastelu"; prof. Palva.

Jaavamo, Yrjö Kalevi Emanuel, "Erään laskenta- ja rekisteröintilaitteiston suunnittelu sahatavaran lajittelua varten"; prof. Jääskeläinen.

Jussila, Pentti Juhani, "Eräällä staattisella tajuudenmuuttajalla syötetyn oikosulkumoottorin käyttäytyminen"; apul.prof. Jokinen.

Järvinen, Ora Juhana, "Korrelaattorin suunnittelu Omega-navigointijärjestelmää varten"; prof. Jääskeläinen.

Kaarre, Jouko Ilpo Kullervo, "Radioyhteyksien suunnittelussa tarvittavan numeerisen kartan laatiminen"; vt.prof. Halme.

Kalamies, Heikki Kari Juhani, "Kehälyönnin synty tasa- ja sekavirtakoneen kommutaattorilla ja sen esiintymistodennäköisyyden pienentämiskeinoja konetta suunniteltaessa"; prof. Pyökäri.

Kangas, Jukka Aimo Olavi, "Laivamallin digitaalisen ohjausjärjestelmän suunnittelu"; prof. Jääskeläinen.

Kanervisto, Jukka Olavi, "Signalointi PCM-järjestelmissä"; prof. Rahko.

Kankaanpää, Raimo Kalevi, "Manuaalisen välitystekniikan elektronisointi"; prof. Rahko.

Kasslin, Jouko Ilmari, "Erään raitiovaunutyypin vastusjarrutuksen ominaisuuksien tutkiminen"; prof. Pyökäri.

Kerkkänen, Yrjö Kalervo, "Johdonsuojakatkaisijan virityslaitteen kehittäminen"; prof. Pyökäri.

Ketola, Seppo Tapio, "Erään ohjelmoitavan yleislaskimen suunnittelu"; prof. Kohonen.

Kolehmainen, Arvi Aatos Antero, "Erään lämmitysvoimalaitoksen varatehokysymyksen selvittäminen"; dipl.ins. Haapanen ja prof. Palva.

Kolehmainen, Arvi Aatos Antero, "Erään lämmitysvoimalaitoksen varatehokysymyksen selvittäminen"; dipl.ins. Haapanen ja prof. Palva.

Kolehmainen, Pentti Kalevi, "Liikkuva puhelinverkko"; prof. Rahko.

Korhonen, Harri Olavi, "Tietokoneen ohjelmointi lautojen särmäyksen optimoinnissa"; prof. Kohonen.

Koski, Timo Huoti Antero, "Pankin reaaliaikajärjestelmän luotettavuuden tutkiminen"; prof. Andersin.

Koskinen, Risto Sakari, "Arkkinumeroinnin valvontalaitteen suunnittelu"; prof. Jääskeläinen.

Kosonen, Kari Kaarle Albin, "Kaukopuhelinverkon suunnittelun informaatiojärjestelmä"; prof. Rahko.

Kuussaari, Matti Kalervo, "Jyrkkien syöksyjännitteiden kehittäminen ja mittaaminen"; prof. Palva.

Kuusisto, Matti Juhani, "Erään kaupunki — maaseututyypin sähkölaitoksen verkoston relesuojauksen suunnittelu"; prof. Palva.

Kyttälä, Kari Mauno Tapani, "Siirtovirheiden vaikutus tietojen etäiskäsittelyssä"; prof. Lokki.

Laiho, Pasi Pellervo, "Eräs nelivaihemodulaation muunnos"; vt.prof. Hentinen.

Lano, Heikki Juhani, "Rekisteröintijärjestelmän suunnittelu paineallón mittaauksia varten"; prof. Jääskeläinen.

Laurila, Pentti Ilkka, "Erään tietokoneen käyttöjärjestelmän kokeellinen tutkiminen"; prof. Andersin.

Leikas, Veikko Juhani, "Tienpäälysteiden heijastusominaisuuksien määrittämiseen käytettävän mittausten menetelmän ja -laitteiston suunnittelu"; dipl.ins. Kasurinen ja prof. Palva.

Levomäki, Jaakko Antero, "Paperimassan jälkijauhauksen säätö eräiden paperiradasta mitattujen arvojen perusteella"; apul.prof. Virkkunen.

Lindroos, Christer Eirik, "En automatisk testutrustning för komplexa integrerade kretsar"; prof. Jääskeläinen.

Luokola, Matti Juhani, "Jännitteisen johdon työsuojien jännitekestoisuusvaatimusten valvonta"; prof. Palva.

Malinen, Asko Ilmari, "Laajakaistaiset signaalimuuntajat"; prof. Jääskeläinen.

Manninen, Teemu Tapani, "Erään sarjamuotoista siirtoa käyttävän kaukokäyttölaitteiston suunnittelu"; prof. Jääskeläinen.

Marjamäki, Mauri Lasse Johannes, "Sulkuajallisen suoran sähkölämmityksen kauko-ohjausjärjestelmät"; prof. Palva.

Martinmäki, Heikki Tuomo Sakari, "Tilajakokaisen välitystekniikan uudet puhetietokoneet"; prof. Rahko.

Nisula, Ilkka Olavi, "TKK:n opiskelijarekisterin ATK-systeemin suunnittelu"; prof. Andersin.

Norrman, Veikko Valdemar, "Laser-tutkan vastaanottimen suunnittelu"; prof. Halme.

Palonen, Vesa Tapio, "Datan sovittaminen digitaaliseen kanavaan"; vt.prof. Henttinen.

Parviainen, Jouko Juhani, "Kaukopuhelinverkon 300-ryhmäkytkentäjärjestelmän hälytyslaitteiston suunnittelu"; prof. Jääskeläinen.

Peltola, Laila Annikki, "Tasavirralla magnetoidun 3-vaiheisen reluktanssimoottorin matemaattisen mallin kehittäminen ja sen komponenttien laskeminen koneen mitoista. Toimintaominaisuuksien selvittäminen"; prof. Pyökäri.

Pernu, Heikki Ilmari, "Tehon elektronisen valvontajärjestelmän kehittäminen sähkölaitoskäyttöön"; prof. Jääskeläinen.

Pikkariainen, Markku Tapani, "Polyteenieristeisen koaksiaalikaapelin dielektriset häviöt alle 100 MHz:n taajuuksilla"; dipl.ins. Halme ja prof. Rahko.

Pulakka, Martti Pentti Juhani, "Hissin ohjausjärjestelmän häiriöiden rekisteröintilaitteen suunnittelu ja tutkiminen"; apul.prof. Kalliomäki.

Raitanen, Esko Yrjö, "Tutkimus röntgenputken särkymisen syistä"; dos. Spring ja prof. Jääskeläinen.

Rantala, Kalevi Antti Juhani, "Radiolinkkien huoltoon soveltuvan aaltoputkitutkan rakentaminen Gunn-oskillaattoria käyttäen"; prof. Halme.

Rantalaiho, Seppo Heikki, "Tietokoneohjatun näyttölaitteen taustaelektronikan systeemin suunnittelu"; prof. Jääskeläinen.

Reimavuo, Jyrki Tapio, "Tietojenkäsittelyn perusopetus ja tietokoneiden käyttö kouluissa"; prof. Andersin.

Remes, Urpo Antero, "Reaaliaikajärjestelmän datasiirtoverkon mitoitus"; prof. Andersin.

Repo, Mikko Johannes, "Puhelinliikenteen ohjaus automaattisissa kaukokeskuksissa kunnossapitotoiden aikana"; prof. Rahko.

Riihinen, Jaakko Hannu Kalervo, "Rekisteröintijärjestelmän suunnittelu valssilaitoksen huipputehon mittaamista varten"; prof. Jääskeläinen.

Roos, Kurt Erik, "Ett system för datorstörd textbehandling"; prof. Andersin.

Ruohonen, Seppo Erik, "Jännitekoestuksen ja vaurioitumisriskin laskemisen tilastomatemattinen tarkastelu"; prof. Palva.

Räsänen, Timo Yrjö Johannes, "Kanavan tilan takisinkytkentään perustuvan tietoliikennejärjestelmän simulointi ja optimointi"; vt.prof. Henttinen.

Seppänen, Veli Immo Valto, "Elektronisen ohjausliikkeen suunnittelu kemikaaliannostelijaa varten"; prof. Jääskeläinen.

- Siivola, Risto Juhani, "Huoneistokohtainen tilaajaverkko"; prof. Rahko.
- Siivola, Seppo Kaarlo, "Data-adapterin rakentaminen delta-järjestelmää varten ja systeemin suunnittelu PCM-järjestelmää varten"; prof. Jääskeläinen.
- Sipilä, Petri Tapani, "Erään elintarviketeollisuusyhtymän tiedostojärjestelmän kehittäminen pitkällä tähtäyksellä"; prof. Andersin.
- Sjöberg, Bengt Erik, "Planering av en bärbar fjärrmätstation"; prof. Jääskeläinen.
- Skyttä, Pekka Heikki, "Erään 420 kV johdon rakentamismahdollisuuksien tarkastelu maapotentiaalin kannalta"; prof. Palva.
- Syväniemi, Reijo Aimo Juhani, "20 kV verkon käyttöhäiriöiden aiheuttamien vaarajännitteiden sekä sulkusuojauskysymysten tarkastelu"; prof. Palva.
- Särmäntö, Risto Tapani, "Syöksyjännitteiden esiintyminen ja venttiilisuojien tarpeellisuus MAKa riippukierrehjolla"; prof. Palva.
- Tihilä, Eero Pentti Olavi, "Erään jännite — taajuusohjatun oikosulkumoottorikäytön dynaamisten ominaisuuksien tutkiminen"; apul.prof. Aura.
- Toivonen, Seppo Tapio, "Pienten puhelinkeskusten keskitetty ohjaus"; prof. Rahko.
- Toivonen, Timo Hannu Sakari, "Sähkölämmitetyn kerrostalon kuormitusten analysointi"; prof. Palva.
- Tupakka, Heikki Kalevi, "Hälytyskirjoittimen logiikan suunnittelu"; prof. Jääskeläinen.
- Vainiola, Sakari Lauri Edvard, "Ohutkalvohybriditeknikalla toteutettava takaisinkytketty vahvistin"; prof. Jääskeläinen.
- Varantola, Heikki Tapani, "2400 bit/s nelivaihemodemin ajastus ja synkronointi"; vt.prof. Hentinen.
- Viitanen, Onni Herman Johannes, "Tuikepään esivahvistimen tutkiminen elektronisten piirien analyysiohjelman avulla"; prof. Jääskeläinen.
- Wirén, Aimo Sulo Sakari, "Tutkimus kaukoverkon datasiirtolaitteiden sähköisen toimintaympäristön selvittämiseksi"; prof. Jääskeläinen.
- Äkräs, Antti Tapani, "Henkilötunnistus suurten peräkkäisrekisterin yhteydessä"; prof. Andersin.

Puunjalostusosasto:

- Aalto, Markku, "Kuituorientaation minimointi lieriöviirakoneella"; prof. Ryti.
- Anjala, Matti, "Formaation mittaaminen"; prof. Ryti.
- Axelsson, Juhani, "Pandia-muunnos korkeasaantoisessa NSSC-keitossa, vaikutus massan laatuun"; vt.prof. Virkola.
- Haverinen, Yrjö, "Suursaantoisten havupuumassojen soveltuvuus flutingin raaka-aineeksi"; vt.prof. Virkola.
- Helevuo, Heikki, "Ultraäänen käyttömahdollisuudet kuitujen muokkaukseen"; prof. Ryti.
- Hotti, Paavo, "Valkaisemattoman sulfaattisellun lajitteluun optimointi"; vt.prof. Virkola.
- Ikonen, Marja, "Johanson-lajittimen käyttömahdollisuuksien tutkiminen"; prof. Virkola.
- Ikäheimonen, Risto, "Kuivatuskoneen ajoon vaikuttavat tekijät"; vt.prof. Virkola.
- Junkkari, Yrjö, "Puuraaka-aineiden käsittely kuitulevytehtaalla kuidutusvaiheeseen saakka"; dos. Liiri.
- Jämsä, Lasse, "Vaneriteollisuuslohkojen rakenteet ja malli"; prof. Kivimaa.
- Karojärvi, Risto, "Lajinvaihtojen automatisoinnin mahdollisuudet eräillä monikerroskartonkikoneilla"; prof. Ryti.
- Keipinen, Pasi, "Raakapuuvillan käyttömahdollisuuksista imukartonkimassan raaka-aineena"; prof. Sjöström.
- Kleemola, Pertti, "Tekonahan valmistusprosessissa käytettävän irrotuskartongin kehittäminen"; prof. Ryti.

- Kontio, Jukka, "Tutkimus lastulevytehtaiden liimoitusolosuhteista"; dos. Liiri.
- Koski, Jukka, "Lastulevyn pinnan karheutta määriteltäessä käytettävien kostutusmenetelmien vertailua"; dos. Liiri.
- Lahti, Erkki, "Centrisorter-lajitin sulfaattimassan lajittelussa"; prof. Virkola.
- Laine, Lauri, "Hakkuutähteiden käyttö lastulevyn raaka-aineena"; dos. Liiri.
- Lassi, Pertti, "Mittatarkkuustutkimuksia monoteräpyörösaahalla"; prof. Kivimaa.
- Leino, Esko, "Tutkimus eräiden hiilihydraattimalliaineiden valmistamiseksi"; prof. Sjöström.
- Mäkinen, Martti, "Kartongin päällysteen sideainepitoisuuden vaikutus offsetpainatukseen"; prof. Ryti.
- Nikula, Matti, "Magnesiumbisulfiittiselutehtaan kemikaalitase"; vt.prof. Virkola.
- Nikulainen, Kari, "Pelkkahakkurilinnan ja särmäyssahojen mittatarkkuus"; prof. Kivimaa.
- Nurmela, Jouko, "Filmien vastaanottotarkastus"; prof. Perilä.
- Nuto, Anna-Kaarina, "Offsetpeitteen ja värin välinen vuorovaikutus"; prof. Perilä.
- Olkinuora, Yrjö, "Sanomalehtipaperin valmistus epäsovinnaisista raaka-aineista"; prof. Ryti.
- Paukku, Raimo, "Intergroidun sellu-voimapaperitehtaan tuotantomalli"; prof. Ryti.
- Pellinen, Ilpo, "Enso-Gutzeit Osakeyhtiön Pankakosken tehtaiden kartonkikone II:n mären pään ajo-olosuhteiden tutkiminen"; prof. Ryti.
- Penttilä, Seppo, "Sulfaattiselutehtaan jätevesien kemiallinen puhdistus"; vt.prof. Virkola.
- Pere, Jouko, "Normaalia lievemmissä oloissa suoritettua sulfiittikeiton tutkiminen"; vt.prof. Virkola.
- Pursiainen, Hannu, "Sahatavaran kosteuden tasaantuminen kuivauksen jälkeen"; prof. Kivimaa.
- Pusa, Raimo, "Metallien syrjäytys massasta"; prof. Sjöström.
- Pöyhönen, Ilkka, "Kuivauksen välirimakustannukset sahateollisuudessa"; prof. Kivimaa.
- Ranua, Jukka, "Klooriannostuksen säätäminen sulfaattiselun valkaisuun tietokonetta hyväksi käyttäen"; vt.prof. Virkola.
- Rinne, Olli, "Superkalanteroinnin vaikutus paperin eräiden ominaisuuksien pienimittakaavai-
siin vaihteluihin"; prof. Ryti.
- Ropponen, Matti, "Tehdaskokoisen kartiojauhimen terityksen geometrian vaikutus jauhatu-
tulokseen ja jauhatuksen taloudellisuuteen"; prof. Ryti.
- Runsten, Ari, "Happivalkaisun jäteliemen talteenotosta sulfaattiprosessissa"; vt.prof. Virkola.
- Ruokolainen, Hannu, "Hiomakiven käsittelyn vaikutus massan laatuun"; prof. Ryti.
- Räihä, Pekka, "Raaka-aineen käyttö integroidussa mekaanisest puuteollisuudessa"; prof. Ki-
vimaa.
- Sii-tonen, Heikki, "Sulluloosatehtaiden kemikaalikierron kytkentämahdollisuudet automaatti-
seen tietojen käsittelyyn"; vt.prof. Virkola.
- Smolander, Eero, "Eräiden viilunSORVAUSlinjojen vertailu"; prof. Kivimaa.
- Szabá, Péter, "Vapaan formaldehydin esiintyminen lastulevyssä"; dos. Liiri.
- Säntti, Matti, "Tutkimus suomalaisen lastulevyn pinnan sileydestä"; dos. Liiri.
- Thynell, Arto, "Kaasukromatografisen menetelmän soveltaminen aldonihappojen määrittämi-
seen sulfiittijäteliemestä"; prof. Sjöström.
- Tuhti, Matti, "Tutkimus kohdistusvaikeuksista sanomalehtitiraatiossa"; prof. Perilä.
- Tuoppo, Erkki, "Tutkimuksia automaattisella tyssäyskoneella"; prof. Kivimaa.
- Tuuri, Antti, "Sanomalehtikohopainoyksikön kunnan arviointi"; prof. Perilä.
- Waris, Juha, "Bel-Baie märkäpään toiminnan analyysi"; prof. Ryti.
- Vartiainen, Markku, "Kohopainetun sanomalehtikuvan laadun parantaminen"; prof. Perilä.
- Veitola, Olavi, "Kloori-otsoni valkaisu"; vt.prof. Virkola.
- Viitaniemi, Pertti, "Esikuumennus sormijatkettavan sahatavaran valmistuksessa"; prof. Ki-
vimaa.
- Winqvist, Lars, "Lastuamistutkimuksia teräkehäkoneella"; dos. Liiri.
- Ylijoki, Jyrki, "Aldoni- ja aldobionihappojen alkalistabiilisuus"; prof. Sjöström.

Kemian osasto:

Aulanko, Vesa Heikki, "Selluloosakakkujen suodatusvastusten ja pesumekanismin tutkimisesta"; prof. Nordén ja DI Tiainen.

Auterinen, Eeva Anna Elisabeth, "Tutkimuksia värjätyillä entsyymien substraateilla"; prof. Linko.

Auterinen, Kaija-Leena, "Eräiden aminofenylibentroaattien anodinen hapetus"; apul.prof. Sundholm.

Haarala, Arja Riitta Orvokki, "Tutkimuksia kortteiden hivenainaista"; prof. Erämetsä.

Hakkarainen, Ilmi Marjatta, "Amylolyyttisen ja glukanolyyttisten entsyymien tuottaminen homeilla"; prof. Linko.

Harju, Kai Juhani, "Kokeita höyryhydrolysoidun koivun ligniinillä"; prof. Nyman.

Heinonen, Kimmo Erkki, "Lämpöpesurin suunnittelu soodakattilan poistokaasuille"; vt. apul.prof. Seppä.

Jaakkola, Viljo Kauko Kalevi, "Pinoleenihapon ja tuntemattoman rasvahapon eristäminen mäntyöljystä"; prof. Harva.

Kalliola, Pirkko Auli Kaarina, "Asumajäteveden kemiallinen puhdistus suoralla saostuksella"; prof. Kauppinen.

Kalmari, Reino Johannes, "Guajakolin valmistus"; vt. apul.prof. Hase.

Karaila, Pirkka Erkki Juhana, "Leivinihiivan nukleiinihapon tapahtuvista muutoksista teollisen kasvatuksen ja erityisesti kypsytyksen aikana"; dosentti Suomalainen.

Kiialainen, Pekka Tapio, "Puun kuoren käyttömahdollisuuksia"; prof. Nyman.

Kiviniemi, Leo Olavi, "Heraproteiinia ja laktoosia valmistavan tehtaan suunnittelu"; vt. apul.prof. Seppä.

Korhonen, Erkki Kari Uolevi, "Kevyen polttoöljyn osittaispalaminen polttokammiossa"; prof. Harva ja vt. apul.prof. Seppä.

Kumpulainen, Lauri Heikki, "Sähkökemiallisen työstön soveltamisesta kovametallisten porakärkien poistoon"; prof. Kivalo.

Kännö, Hannu Veikko Ilmari, "Hiilivetyjen selektiivinen neste-neste-uutto"; prof. Harva.

Laukkarinen, Tuomo Kalevi, "Elektroforeesilaitteen prototyypin kokeilu"; prof. Kivalo.

Lehtonen, Päivi Marjatta, "Sokeriruohon mustalipeän tutkimisesta"; prof. Nyman.

Leisola, Matti Sipi Antero, "Fruktoosi-1,6-difosfaatin valmistaminen"; prof. Linko.

Levomäki, Markku Vilho, "Furfuraalin dekarbonylointi furaaniksi platina-alumiinioksidikatalyytillä"; prof. Harva.

Liukkonen, Ahti Mikael Kalervo, "Kumisekoituksissa käytettävien kaoliinilaatujen luokitteluperusteiden tutkiminen"; apul.prof. Tammela.

Lutz, Rabbe Arthur, "Mahdollisuuksista polymetyylimetakrylaattilevyn kovuuden ja kulutuskestävyyden parantamiseksi"; apul.prof. Tammela.

Maunula, Hannu Esa Sakari, "a-amylaasitehdas"; vt. apul.prof. Seppä ja prof. Linko.

Melakari, Hilikka-Liisa, "Tutkimuksia Siilinjärven rikkihappotehtaan jätteiden hivenainaista"; prof. Erämetsä.

Multala, Raimo Pentti Sakari, "Prosessianalysointori ja sen tietokoneohjaus"; vt. apul.prof. Seppä.

Niemioja, Ahto Tapio, "Sulfaattitehtaan biologinen rikkiepäpuhtauksien poisto kuorimateriaalista tehdyn suodattimen avulla"; vt. prof. Suomalainen.

Nurmi, Pentti Kalervo Uolevi, "Styreenipitoisuuden vaikutus tyydyttämättömän polyesterihartsin ominaisuuksiin"; apul.prof. Tammela.

Pakkanen, Tapani Antti, "Tutkimuksia lantanidiseleniiteistä"; prof. Erämetsä.

Papula, Antti Eemeli, "Dikromaahtin pelkistys rikkihappossa krominahalla"; prof. Harva.

Paurola, Pentti Juhani, "Öljypitoisten jätevesien aktiivihillikäsittelystä"; prof. Harva ja dosentti Bredenberg.

- Pesonen, Ilkka Antero, "Tutkimuksia kiteyttimen stabiilisuudesta"; vt. apul.prof. Seppä.
- Puolakka, Leena Marjatta, "Tutkimus leipomovalmisteiden pakastamisesta"; prof. Linko.
- Pursiainen, Kristel Margareta, "Kasvimateriaalien esihydrolyysin ja esihydrolyysistä saatavien pentosaanien tutkiminen"; prof. Nyman.
- Pääkkönen, Jorma Vesa, "Paperikoneen viiraveden käsittely käänteisosmoosilla"; prof. Kivalo.
- Rautavuoma, Anna Outi Inkeri, "Aldehydien dekarbonylointi platinakatalyyteillä"; prof. Harva.
- Räsänen, Urho Olavi, "Täpätin talteenotosta sulfaattiselunkeitoissa"; vt. apul.prof. Seppä.
- Santaholma, Antti Kalervo, "Jäteveden puhdistus ferrosulfaatin ja kalkin avulla"; vt. prof. Suomalainen.
- Sundman, Kari Taisto, "Synteesitavan vaikutus tyydyttämättömän polyesterihartsin ominaisuuksiin"; apul. prof. Tammela.
- Toivonen, Hannu Juhani, "Myrseenin ja styreenin anioninen seospolymerointi"; prof. Harva.
- Valkonen, Jussi Uolevi, "Tutkimuksia raudan sulfiittisuoloista"; prof. Erämetsä.
- Viskari, Risto Lauri, "Ohran entsyymaattista hydrolyysiä käsitteleviä tutkimuksia"; prof. Linko.
- Wallman, Per Henrik, "Matematisk modell för en destillationskolonn och modellens användning för regleringsändamål"; prof. Nordén.

Vuoriteollisuusosasto:

- Halin, Esa Tapio, "Sulfidijännityskorroosio mangaaniseosteisella laivateräksellä"; prof. Tikkanen.
- Hautala, Erkki Väinö Johannes, "Tutkimus Liukonlahden koboltitrikasteiden liutuksista happamassa rikkihappoliuoksessa"; prof. Tikkanen.
- Haveri, Hannu Antero, "Tutkimus tuulikaapin luokitusominaisuuksien parantamisesta"; prof. Hukki.
- Heiniö, Jukka Matti, "Pientunnelin louhinnasta"; prof. Maijala.
- Heinonen, Pertti Juhani, "Kokeellinen tutkimus sulkeisesta hienojauhatuspiiristä"; prof. Hukki.
- Hintikka, Väinö Viljo Heikki, "Tutkimus sinkkirikasteen Zn-pitoisuuden korottamisesta keittomenetelmää käyttäen"; prof. Hukki.
- Härkki, Jouko Juhani, "Kromiitin selektiivisesti karbotermisesti esipelkistetyn raudan palloitus"; prof. Tikkanen.
- Illi, Jorma Juhani, "Vuorokkaan kaivoksen valmistavien töiden suunnittelu sekä raiteetoman ja raiteellisen lastauskaluston vertailu"; prof. Maijala.
- Johansson, Rauno Juhani, "Boorikuidun terminen stabiloiminen boorikarbidilla"; prof. Tikkanen.
- Kallio, Heikki Yrjö Jooseppi, "Tutkimus arvomineraaleista puhtaan jätteen aikaansaamiseksi Outokummun malmista yhteisvaahdotusta käyttäen"; prof. Hukki.
- Kallio, Kari Tapio, "Otanmäen kaivoksen suomalmin tasopilarin +225 tutkiminen jännitysoptisilla mallikokeilla"; prof. Maijala.
- Ketonen, Pekka Vesa Tapani, "Kiintoporan kovametallipalan kulumisen iskevässä porauksessa"; prof. Maijala.
- Kettunen, Risto Juhani, "Tutkimus hitsausmenetelmän, lisäaineen ja myöstön vaikutuksesta paineastiateräksen hitsausjännityksiin"; apul.prof. Lindroos.
- Kiiski, Erkki Juhani, "Kaasuhiiletysuunin ominaisuuksien tutkiminen"; prof. Sulonen.
- Korpisalo, Arto Lauri, "Louhostilojen täytöstä Kotalahden kaivoksessa"; prof. Maijala.
- Kuoppamäki, Jorma Vilhelmi, "Pursotetun AlZn5MgI-seoksen lämpökäsittely ja kylmämuovattavuus"; vs. apul.prof. Kemppainen.

Kytö, Seppo Markku Ilmari, "Raudan pallotus esipelkistettäessä kromiittia hiilellä"; prof. Tikkanen.

Lahtinen, Maija Leena, "Ominaispinta-alan vaikutus karbonyyli jauheen sintrautumisnopeuteen"; prof. Tikkanen.

Lakanen, Mauri Ensio, "Louhintatärinöistä"; prof. Maijala.

Lehti, Timo Olavi, "Muovimuoteista ja kylmäpainetekniikasta"; prof. Sulonen.

Leino, Jorma Tapani, "Austenittisen ruostumattoman teräksen raerajakorroosio"; apul.prof. Lindroos.

Leino, Kari Juhani, "Sähköisistä pienoismallimitauksista ja johtava nirtomaapeitteen vaikutuksesta slingram-anomaliaan"; prof. Mikkola.

Lempiäinen, Risto Juhani, "Tutkimus kalkin liukenemiseen vaikuttavista tekijöistä"; prof. Tikkanen.

Lystilä, Eino Juhani, "Tutkimus korkeissa lämpötiloissa suoritettujen ominaisvastusmittausten soveltuvuudesta rauta-kupari-hiiliseoksen ferriittialueen liukoisuusrajojen määrittämiseen"; prof. Sulonen.

Myllyniemi, Jukka Kalervo, "Kylpyy nliäättyjen seosaineiden vaikutus päällysteen rakenteeseen kuumasintityksessä"; prof. Meikk-oja.

Nordström, Bengt-Ola Edel, "Dragvinkeln i en dragskiva inverkan på tråddragning"; prof. Sulonen.

Pakarinen, Kauko Raineri, "Alumiinin ja titaanin vaikutuksista niukkahiiliseen ohutlevyteräksen rekristallisaatiotekstuuriin"; apul.prof. Lindroos.

Pelli, Reijo Juhani, "Sellikäsittelyn vaikutus eräiden niukkahiilisten terästen ominaisuuksiin lähinnä pultinvalmistusta silmälläpitäen"; apul.prof. Lindroos.

Pessi, Esko Urho Juhani, "Sellikäsittelyn vaikutus eräiden niukkahiilisten terästen ominaisuuksiin lähinnä pultinvalmistusta silmälläpitäen"; apul.prof. Lindroos.

Pimiä, Erkki Lauri Antero, "Tutkimus eri wolframipulverilaatujen vaikutuksesta karbidin ja kovametallin rakenteeseen"; prof. Tikkanen.

Purra, Tuula Inkeri, "Tutkimus lämpötilan vaikutuksesta karbonyylinikkeli jauheen sintrautumiseen"; prof. Tikkanen.

Rantala, Keijo Mikael, "Harvinaisten metallien (RE M) käyttö tankovaletuss ateräksessä"; prof. Tikkanen.

Rantanen, Seppo Oskari, "Tutkimus kokoojapeitteiden poistamisesta mineraalipinnoilta"; prof. Hukki.

Reinikka, Erkki Ilmari, "Kalliopulttien pitävyydestä"; prof. Maijala.

Rekola, Timo Pentti, "Proxanin käyttö- ja kehittämismahdollisuuksista malminetsintään"; prof. Mikkola.

Rikka, Pekka Olavi, "Hiilipitoisuuden ja eräiden lämpökäsittelyjen vaikutus matalahiilisen Cr-Mn-Nb-teräksen ominaisuuksiin"; prof. Sulonen.

Ristolainen, Eero Olavi, "Ydinpolttoaineen suojakuorimateriaalin Zn-1%Nb rakenne ja mekaanisia ominaisuuksia"; apul.prof. Lindroos.

Ritakallio, Pekka Oskari, "Tutkimus raekoonjakautuman vaikutuksesta kovametallin rakenteeseen"; prof. Tikkanen.

Saarin, Reino Tapio, "Kallion lujitustoimenpiteistä"; prof. Maijala.

Sainio, Pentti Olavi, "Räjäytystöiden optimointi asutuskeskuksissa tärinämittausten avulla"; prof. Maijala.

Seppänen, Matti Antero, "Tutkimus NiFe₂O₄:n sulfatoinnista"; prof. Tikkanen.

Siikarla, Aarne Lauri, "Päästön vaikutus uushopeajousten taivutuskimmojaan"; prof. Sulonen.

Sundberg, Sven Victor, "Eräiden vaakasuoeraan valavan jatkuvavalulaitoksen käyttöönoton yhteydessä esiintyneiden kysymysten selvittely"; prof. Sulonen.

Suppanen, Risto Ilmari, "Tutkimus teräksen tanko- ja kokillivalussa käytettävien peitostekuo-
nien viskositeetista"; prof. Tikkanen.

Tarnanen, Pentti Olavi, "Nopean nuorrutuksen vaikutus teräksen MoC 410 410 ralaksaatioon
ja lovi-iskusitkeyteen"; prof. Miekko-oja.

Therman, Rolf Yrjö Arnold, "Erään metallurgisen laitoksen varaosahuollon suunnittelu";
prof. Carlson.

Vaarala, Kari Pekka Tapio, "Kalliotilojen stabiilisuuteen vaikuttava tekijät"; prof. Maijala.

Westermarck, Henrik Emil, "Deformation av rent järn och ett lågkolhaltigt manganstål vid
låga temperaturer"; apul.prof. Lindroos.

Maanmittausosasto

Tätiälä, Pekka Juhani, "Seutukaavojen laaja-alaisten virkistysaluevarausten kehittämisestä";
apul.prof. Heiskanen.

Kettunen, Mikko, "Tutkimus tontinosan lunastamisesta erityisesti korvausperusteiden kan-
nalta"; prof. Wiiala.

Korpela, Matti Juhani, "Tutkimus tarkkuuden ja kustannusten riippuvuudesta kolmio- ja
monikulmiomittauksessa"; apul.prof. Tikka.

Turkki, Veijo Uolevi, "Tutkimus rakennuspaikkojen muodostamiseen vaikuttavista tekijöistä
maalaiskunnan taajamissa"; prof. Wiiala.

Kiuru, Markus Kalervo, "Eri ulkoilumuotojen sijoittumisesta kaukovirkistysalueille"; apul-
prof. Heiskanen.

Nissinen, Matti Olavi, "Tutkimus puhelinmaakaapelivaurioiden ennaltaehkäisemisestä lähinnä
kaupungin kiinteistötekniikan kannalta"; prof. Wiiala.

Paarma, Pentti Matti Tapio, "Tutkimus puhelinjohtotöiden yhteydessä aiheutettavien kiin-
teistökohtaisten vahinkojen ja haittojen arvioimisesta ja korvaamisesta"; prof. Wiiala.

Puranen, Eero Olavi, "Tutkimus kesäasutuksesta maatilapalvelusten käyttäjänä"; prof.
Wiiala.

Väisänen, Matti Veikko Juhani, "Maataloutemme tavoitteista ja niiden toteuttamisedellytyk-
sistä eri intressipiirin tehostetun yhteistyön valossa"; prof. Suomela ja prof. Wiiala.

Halonen, Eino Arimo, "Kartoitettava tutkimus maapolitiikan ongelmakentästä ja keinoista sen
hallitsemiseksi"; prof. Wiiala.

Heinonen, Jorma Juhani, "Tutkimus nykyisten lakimääräisten keinojen merkityksestä maalais-
kuntien suunnitelmalliseen rakentamiseen pyrittäessä"; prof. Wiiala.

Ojanen, Osmo Aarne Juhani, "Elektronisten pöytälaskukoneiden ja pienoistietokoneiden ver-
taileva tutkimus"; apul.prof. Tikka.

Vaalasranta, Erkki Tapani, "Eräistä kunnallisteknillisistä rakenteista kaupungille aiheutuvat
vuotuiset kustannukset Järvenpään tehokkaasti rakennetuilla pientaloalueilla"; prof. Wiiala.

Seppä, Matti Einari, "Kiinteistön muodostaminen pakkolunastetusta alueesta"; prof. Pietilä.

Ruotsalainen, Reino Antero, "Tähtikolmioinnin ja kosmisen kolmioinnin rakenteellisesta tark-
kuudesta"; prof. Hirvonen.

Vähä-Sipilä, Markku Antero, "Yleisimmät pakkolunastusmenettelyt, niiden kestoajat ja kehit-
tämismahdollisuudet"; prof. Wiiala.

Walamies, Vesa Olavi, "Eräiden maanmittaustoimitusten kokonaiskestoajasta ja sen jakautu-
misesta eri vaiheisiin Helsingin maanmittauspiirin toimialueella 1960-luvulla"; apul.prof. Heis-
kanen.

Kaitainen, Eero Antero, "Tutkimus keskustatoimintojen sijoittumisesta Espoon aluekeskuk-
siin"; prof. Wiiala ja apul.prof. Korhonen.

Jalkanen, Ilkka, "Tutkimus jätevesien vesistöön johtamisesta aiheutuvien rantavahinkojen
arvioimisesta järviolueella"; prof. Wiiala ja dipli.ns. Mäkelä.

- Niemi, Lauri Ilmari, "Tutkimus aluerakentamisen kiinteistötekniikasta"; prof. Wiiala.
- Salminen, Martti Ilmari, "Tutkimus rakennuslain ja yleisistä teistä annetun lain mukaisten korvausjärjestelmien keskinäisistä suhteista"; prof. Wiiala.
- Mäki-Kojola, Pekka Juhani, "Eräiden maanmittaustoimitusten toimituskustannuksiin vaikuttavista tekijöistä"; apul.prof. Heiskanen.
- Teikari, Seppo Juhani, "Tutkimus maatilojen ulkoisen rationalisoinnin edistämisestä"; prof. Wiiala.
- Takala, Sauli, "Yksityistien kunnossapidon osittelusta käytännössä sovellettujen menetelmien mukaan"; apul.prof. Heiskanen.
- Paasikallio, Martti, "Tutkimus pienoistietokoneen Wang 700 b:n ja tietokoneen UNIVAC 1108:n pääteaseman soveltuvuudesta eräissä maanmittausalan laskentatehtävissä"; apul. prof. Tikka.
- Paavilainen, Jussi, "Etäisyysmittareiden Tellurometer MA100, Reg Elta 14,EOK 2000 ja Distomat 10 vertailu mittaustarokkuuden kannalta katsottuna"; apul.prof. Tikka.
- Palmi, Esko Antero, "Rakennusmaan hinnan muodostumisesta Lahden kaupungin ympäristössä"; apul.prof. Tikka.
- Puranen, Heikki, "Kuntien maapolitiikan vaikutuksesta kiinteistönmuodostukseen taajamissa"; apul.prof. Heiskanen.
- Nordqvist, Mikael Björn, "Undersökning rörande expropriationsvärderingens principer enligt den svenska byggnadslagen"; prof. Wiiala.
- Suomela, Juhani Arvi, "Toimintaverkot kiinteistötoimituksissa"; apul.prof. Heiskanen.
- Turtola, Heikki Vesa, "Tutkimus maatilojen merkityksestä loma-asutukselle ja sen huomioon ottamisesta ranta-alueiden maankäytön suunnittelussa"; prof. Wiiala.
- Vikman, Leea, "Rantojen käytön yleissuunnittelu ja sen käytännön sovellutus eräissä kunnassa"; prof. Wiiala.

Arkkitehtiosasto:

- Alanen, Erkki, "Oikeustalo Töölöön"; prof. Lappo.
- Armanto, Hannes Mikael, "Uutistalo"; prof. Lappo.
- Blomstedt, Petri, "Kunnalliset lasten päivähoitotilat"; prof. Jaatinen.
- Eriksson, Patrick, "Helsingfors stadsbibliotek, nya huvudbiblioteket i Böle"; prof. Lappo.
- Filipsson, Rune, "Meri-Kamppi, uusi asuntoalue Helsingin niemelle"; prof. Suhonen.
- Heikkilä-Kauppinen, Marja, "Keskusta-asuminen Helsingissä"; prof. Kivinen.
- Helin, Pekka, "Asemakaavan luonnos Hämeenlinnan Luolajan alueelle"; prof. Kivinen.
- Honkavaara, Matti, "Itä-Helsingin aluekeskus"; prof. Kivinen.
- Huusari, Matti, "Puolivälinkankaan aluekeskus, Oulu"; prof. Lundsten.
- Hägerström, Sven-Håkan, "Kongressihotelli/Suomenlinna, Susisaari"; prof. Lappo.
- Hälvä, Ilpo, "Uimahalli kalliosuojassa"; prof. Lappo.
- Hänninen, Tapio, "Kruununhaassa, kortteli numero 22:ssa, tontti numero 9:ssä sijaitsevan vanhan asuinliikeyrösten saneeraus sekä edelliseen tonttiin liittyvän tontti numero 4:n tonttijärjestely"; apul.prof. Laapotti.
- Ilveskoski, Antti, "Tampereen Näsi-Pyynikin peruskoulupiirin koulut peruskoulujärjestelmässä"; prof. Lappo.
- Jansson, Anders, "Yleiskaavan toteutumisesta jatkuvaan kaavoitukseen"; prof. Kivinen.
- Jukarinen, Leena, "Lastentalo"; prof. Lappo.
- Kallio, Leena, "Automarket-tyyppiset suurmyymälät kaavoituksessa"; prof. Kivinen.
- Keskinen, Kirsti, "Asuinrakennusten joustavuus"; apul.prof. Laapotti.
- Keski-Rahkonen, Jaakko, "Rautatiemuseon uudisrakennukset Hyvinkäälle"; prof. Lappo.
- Keurulainen, Reijo, "Tutkimus kuntien yleiskaavoitustilanteesta"; prof. Kivinen.

Kivivuori, Osmo, "Arkkitiedin yhteiskunnallinen tilanne asiantuntijasuunnittelijana — Antiikin Kreikka"; prof. Wickberg.

Kohonen, Martti, "Yhteyden hotelli"; apul.prof. Laapotti.

Koivula, Pekka, "Mikkelin Tornimäen urheilu- ja virkistysalue"; prof. Kivinen.

Kopra, Pekka, "Teollisuus- ja varastotonttien kaavoitus Helsingin esikaupunkien ja Vallilan teollisuusalueilla"; prof. Kivinen.

Korhonen, Erkki, "Pielisen altaan esisuunnitelma"; apul.prof. Korhonen.

Korhonen, Ossi, "Asujan mahdollisuuksista vaikuttaa asuinympäristönsä muotouttamisessa. Suoran päätännän mahdollisuuksia käsittelevä tarkastelu"; prof. Kivinen.

Korhonen, Sakari, "Korttelikaava Pohjois-Haagaan"; prof. Kivinen.

Kujala, Tuire, "Loimaan virastotalon esisuunnittelu"; prof. Lappo.

Kukkonen, Martti, "Kouvolan pääkirkko ja seurakuntakeskus"; prof. Lappo.

Kukkonen, Seppo, "Tekniikan museo, Helsinki"; prof. Lappo.

Kuosmanen, Merja, "Työväenasuntokysymys Helsingissä 1880—1930"; prof. Wickberg.

Laine, Harri, "Vapaa-ajan rakennus, Espoo, Kivenlahti"; prof. Lundsten.

Larkas, Juha, "Kylpylaitos"; prof. Lappo.

Launis, Tapani, "Ympäristönsuojelun esiselvitykset Helsingin vv. 1971—73 yleiskaavoitussesta"; prof. Kivinen.

Lind, Kari, "Ravipuisto"; prof. Lappo.

Lummaa, Aune, "Vapaa-aikakeskus, Snellmaninkatu 21"; apul.prof. Laapotti.

Mallander, Bo, "Luolajan asemakaavakilpailu"; prof. Kivinen.

Marila, Irja, "Herttoniemi, teollisuus- ja satama-alue"; prof. Kivinen.

Mattila, Mauri, "Grönqvistin talon käyttösuunnitelma"; prof. Kivinen.

Molander, Peter, "Om centrumplanering: Förverkligandet av Esbo centrumnät"; prof. Kivinen.

Montola, Päivi, "Rauman kaupungin 27. korttelin saneeraus"; prof. Wickberg.

Murros, Kirsi, "Lastenpsykiatrisen osasto, Hesperian sairaala"; prof. Lappo.

Murtomäki, Aimo, "Maanhankintalain vaikutus kaupunkien reuna-alueiden kehitykseen"; prof. Kivinen.

Mäkinen, Heikki, "Kouvolan pääkirkko"; prof. Lappo.

Niini, Leena, "Venematkailun perusreitit Suomen rannikolla"; prof. Kivinen.

Nummela, Eero, "Keilahalli Vuosaareen"; prof. Jaatinen.

Oksala, Tarkko, "Tila — toiminta-suunnittelu"; apul.prof. Laapotti.

Paasi, Jyrki, "Rantasipihotelli Yyteri"; apul.prof. Laapotti.

Pajunen, Alpo, "Tilantarvekuvaus julkisessa rakennushankkeessa"; prof. Lappo.

Pettersson, Eero, "Etelä-Vantaan aluekeskus"; prof. Kivinen.

Ranta, Urda, "Herman Grönbärj — Viime vuosisadan vaihteen aatteiden vaikutus erään taiteilijan elämäntilanteeseen ja toimintaan varsinkin rakennussuunnittelijana"; prof. Wickberg.

Saatsi, Lauri Olavi, "Asumisen ongelma"; apul.prof. Laapotti.

Salmijärvi, Sirkka, "Nuorisohotelli, nuorisoklubi"; apul.prof. Laapotti.

Sihvonen, Jorma, "Tutkimus limityksen vaikutuksesta tiilipalkin lujuteen"; vt. apul.prof. Ranta.

Siitonen, Tuomo, "Jyväskylän yliopiston humanistisen tiedekunnan taideaineiden laitosrakennus"; prof. Lappo.

Sillanpää, Irma, "Konungs asemakaava"; prof. Kivinen.

Stenius, Hans, "Asuntola-kesähotelli/Kruununlinnake Ehrensärd"; prof. Lappo.

Tuominen, Veli-Pekka, "Hämeenlinnan kaupungin Luolajan alueen asemakaavakilpailu"; prof. Kivinen.

Uksila, Martti, "Väestösuojien rauhanajan käyttö"; prof. Lappo.

v. Boehm, Aarne, "Mäntsälän koulu- ja kulttuurikeskus"; prof. Lappo.

Valovirta, Pirjo, "Kouvolaan keskustakirkko"; prof. Lappo.

Valtakari, Timo, "Luolajan asemakaavallinen aatekilpailu"; prof. Kivinen.

Vanninen, Olavi, "Messutalo, Kupittaa, Turku"; prof. Jaatinen.

Varsila-Kalli, Marjatta, "Gustaf Nyströmin toiminta kaupunkisuunnittelun alalla"; prof. Kivinen.

Vennervirta, Hilppa, "Järjestely- ja kuntoutuskeskus; ski drow-alkoholistit, yksilön ja ryhmän hoidossa ja kuntoutuksessa tarvittavien tilojen suunnittelu ja ohjelmointi"; prof. Lappo.

Viding, Eero, "Asemakaavaluonnos Hämeenlinnan Luolajan alueelle"; prof. Kivinen.

Vuori, Risto, "Etelä-Vantaan aluekeskus"; prof. Kivinen.

Vuorinen, Pekka, "Rakennusoikeuden määrittely ja määrääminen Helsingin niemellä fyysisen kaupunkirakenteen kannalta"; prof. Kivinen.

Wahlroos, Viktor, "Esisuunnittelutyö 1 600 oppilaan sairaanhoito-opiston sijoittamiseksi Turkuun"; prof. Lappo.

Wilkko, Eva-Karin, "Kauppa halliin, Suomen kauppahalleista"; prof. Wickberg.

XV. Selvitys teknillisen korkeakoulun opettajien toiminnasta

Seuraavat teknillisen korkeakoulun professorit, apulaisprofessorit ja dosentit ovat ilmoittaneet toiminnastaan lukuvuoden aikana:

Aaltio, Erkki Aulis. Paperikemian dosentti, erik. opettaja. Paperikemiaa III v.k. kevätlukuk. 2 vt. Tavarateknologian vt. prof. ja dos. KKK, Lohjan kaupungin vesiluotakunnan vpj. Suomen Paperi-insinöörien Yhdistys, Suomalaisten Kemistien Seura, Technical Association of the Pulp and Paper Industry. Dosenttistip. TKK, Alvar Niklanderin Säätiön apuraha.

Bister, Martti Johannes Antero. Fysiikan apulaisprofessori. Fysiikka 0.0.322 Luennot ja harjoitusohjelman mukaisesti. Helsingin yliopiston fysiikan dosentti, luentoja kevätlukukaudella 2t/v. Suomen fyysikkoseuran jäsen. Anttila, A., Bister, M., Piiparinen, M., DSA Measurements on Separated Targets. 3 s, Nucl.Instr. and Methods 96 s. 141. Bister, M., Anttila, A., Fontell, A., Leminen, E., A Method for the Determination of Recoil Ion Ranges in DSAM Measurements. 5 s, z. Physik 250, s. 82. Luukko, A., Penttinen, S., Anttila, A., Bister, M., Lifetimes of Energy Levels in ^{30}P . 3 s, Physica Scripta 5 s. 63.

Blomberg, Hans Georg. Teoreettisen sähkötekniikan professori (vaihtuva ruotsinkielinen professorin virka). Systeemiteoria II, III (aineet 1.48.10, 1.48.15). Kielitutkintolautakunnan jäsen (ruotsinkielessä suoritettavia tutkintoja varten). Määrätty ammattienedistämislaitossäätiön hallintoneuvostossa korkeakoulua edustavan jäsenen varamieheksi vuosiksi 1970—1973. Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen sähköteknillisen laboratorion johtaja. Jäsenyydet: Suomen Sähköinsinööriiliitto, Suomen Sääteknillinen seura, IFAC:n teoriakomitea, Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland, Teknillisten Tieteiden Akatemia. Osallistunut seuraaviin symposioihin ja neuvottelutilaisuuksiin: European Meetin on Cybernetics and Systems Research 1972, Vienna, May 23—25, 1972; IFAC 5th World Congress, Paris, June 12—16, 1972; Nordiskt möte för elektroprofessorer, Trondheim, 24—25 augusti 1972. Välisäiliöiden mitoitus ja ohjausstrategian optimointi (kansatekijät L. Golemanov, O. Mars, I. Mikkola, V. Tinnis), 45 s., Helsinki 1971, EKONO No 131. Eri symposioissa esitetyt raportit: Optimization of storage systems and control strategy of technological processes (kansatekijät L. Golemanov, O. Mars, I. Mikkola, V. Tinnis).

IFAC 5th World Congress, Paris 1972. On set theoretical and algebraic systems theory, Part I. European Meeting on Cybernetics and Systems Research, Vienna 1972. On the algebraic theory of ordinary linear time-varying differential systems with generalised stochastic processes as inputs and outputs (kanssatekijä S. Salovaara), European Meeting on Cybernetics and Systems Research, Vienna 1972. On the problem of storage and control strategy optimisation (kanssatekijä L. Golemanov). NordData -72. Optimization of storage sizes and control strategy in industrial production systems (tillsammans med L. Golemanov). SIMS 1972.

Bredenberg, Johan Brunosson. Dosentti, orgaaninen kemia. Lisensiaatti- ja diplomitöiden valvonta. Apulaisjohtaja, Neste Oy, tutkimustoiminta. Jäsen: Suomalaisten Kemistien Seura, Suomen Kemistiseura, Tekniska Föreningen i Finland, American Chemical Society, TAPPI, Svenska Tekniska Vetenskapsakademierna.

Byckling, Eero Arvi. Teoreettisen fysiikan dosentti. Asiantuntijana täytettäessä teknillisen fysiikan apulaisprofessorin virkaa. Jyväskylän yliopiston teoreettisen fysiikan professori, Helsingin yliopiston teoreettisen fysiikan dosentti, Teoreettisen fysiikan tutkimuslaitoksen johtokunnan puheenjohtaja. Suomen Fysiikkoseuran, Suomen Matemaattisen Yhdistyksen ja American Physical Society:n jäsen. Suomen Akatemian varttuneen tieteenharjoittajan apuraha 1.7.1971—30.6.1972. "Statistical quantities in particle collisions" Nuclear Physics B41, 285 (S. Sohlön ja E. Suhosen kanssa) 1972. "Numeerisia menetelmiä", luentomoniste, Jyväskylän yliopisto, Fysiikan laitos 1971. "Particle kinematics", Research Report 2/1971, Department of Physics, University of Jyväskylä (K. Kajantien kanssa) 1971. "Proceedings of the Colloquium on Multiparticle Dynamics", Helsinki, (toimittanut yhdessä K. Kajantien, H. Satzlin ja J. Tuominiemen kanssa) 1971. "Invariant and angular variables in five-particle processes", Zeitschrift für Physik 250, 379 (P. Pirilän kanssa) 1972. "Recursive numerical integration of peripheral matrix element", Computer Physics Communications (P. Pirilän kanssa) 1972. "Description of multiparticle phase space in invariant variables", TFT preprint 8—72 (M. L. Whippmanin kanssa) 1972. "Particle Kinematics", TFT preprint 13—72, to be published by John Wiley & Sons, Ltd. (K. Kajantien kanssa) 1972.

Carlson, Carl Erik. Teollisuustalouden professori. Teollisuustalouden jatkokurssit 3.22.21, 3.22.22, 3.22.23, 3.22.31, 3.22.62. Valvonut 28 diplomityötä. Hoitanut puolet teollisuustalouden apulaisprofessorin virasta (kurssi 3.22.05, harjoitukset). Pitänyt lisensiaattiseminaarin. Luennoin Yhdyskuntasuunnittelun laitoksen jatkokoulutuskurssilla. Tuotantotalouden laitoksen johtaja 1972—03 saakka. Laitoshallintokokeilun johtaja. Toiminut vastaväittäjänä tekn. lis. Tauno Mäen väitöstilaisuudessa 1972-05-03. Pyydettyä asiantuntijana Kauppakorkeakoulun tavateknologian professorin ja liiketaloustieteen apulaisprofessorin virkaa sekä julkisen talouden laskennan dosentin tointa ja Helsingin yliopiston metsätalouden liiketieteen professorin virkaa täytettäessä. Oy Kiitoketju Ab:n, Suomen Autoteollisuus Oy:n (1972-5 saakka) hallitukseen jäsen. Suomen Henkel Oy:n hallituksen puheenjohtaja (1972-06 lähtien). Amer. Tupakka Oy:n hallintoneuvoston varapuheenjohtaja. KOP:n Otaniemen konttorin valvoja. Mortgage Bank'in arvioimis. Liikkeenjohdon Instituutin Säätiön valtuuskunnan ja hallituksen jäsen. Rationalisointiliiton tutkintolautakunnan puheenjohtaja. Tehokkaan Tuotannon Tutkimussäätiön hallintoneuvoston jäsen. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön Otaniemen terveydenhoitoaseman johtokunnan jäsen. Suomen Metalliteollisuusyhdistyksen teknillisen-taloudellisen toimikunnan puheenjohtaja. Insinööri-järjestöjen Koulutuskeskuksen liiketaloudellisen asiantuntijatoimikunnan puheenjohtaja. Luennoin mm. Liikkeenjohdon Instituutin täydennyskursseilla ja Suomen kirjallisuuspalvelun seuran kursseilla. Tekniikan Ylioppilaitten inspektori. Suomen Teknillisen seuran puheenjohtaja 1.1.72. Vuorimiesyhdistyksen, Suomen Geologisen seuran ja Liikkeenjohdon tutkimusryhmän jäsen. Mallit malleissa, Yritystalous 1/1972 ss. 37—53. Osallistunut FEANI-UNESCO:n seminaariin "On Continuing Education of Engineers" 1972-8-21—24.

Erä metsä, Kurt Heikki Olavi. Epäorgaanisen kemian professori. Syysl. epäorg. kemia II 4 vt, kevätl. epäorg. kemia III 4 vt. Vapautettu luennoimisvelvollisuudesta 1. 10. 71—30. 11. 71 teollisen tutkimustyön takia. Väitöskirjalautakunnan jäsen, kemian osaston stipendikomitean puheenjohtaja. Suomalainen Tiedekatemia, Teknillisten Tieteiden Akatemia, Suomalaisten Kemistien Seura, Suomen Teknillinen Seura, Suomen Geologinen Seura, Suomen Maantieteellinen Seura, Suomen Fyysikkoseura. Jenny ja Antti Wihurin Säätiön ja Neste Oy:n Säätiön apurahat aputyövoiman palkkaukseen. Erä metsä, O. ja Sihvonen, M.-L., Rare Earths in the Human Body. II FYttrium and Lanthanides in the Spleen. Ann. Med. Exp. Biol. Fenn. 49 (1971) 35—37. Erä metsä, O. ja Yliruokanen, I., The Rare Earths in Lichens and Mosses. Suomen Kemistilehti B 44 (1971) 121—128. Erä metsä, O. ja Niinistö, L., The Double Sulphates of Samarium with Ammonium and Rubidium. Suomen Kemistilehti B 44 (1971) 207—209. Erä metsä, O. ja Yliruokanen, I., Niobium, Molybdenium, Hafnium, Tungsten, Thorium and Uranium in Lichens and Mosses. Suomen Kemistilehti B 44 (1971) 372—374.

Forstén, Jarl Gustav. Metalliopin dosentti (19. 5. 1972 lähtien). Metallifysiikka 3 vt. (kevätluk.). Kauppa- ja teollisuusministeriön Reaktorimateriaaliryhmän johtaja, Paineastialautakunnan jäsen, Atomiasiaain Turvallisuustoimikunnan puheenjohtaja, Nordisk Atomkoordineringskomitean Materiaalivaliokunnan jäsen, Halden'in polttoaineryhmän Suomen edustaja. Atomiteknillisen Seuran jäsen, Tekniska Föreningen i Finland jäsen, Suomen Hitsausteknillisen Yhdistyksen jäsen. Tutustunut ydinvoimalaitosten polttoainesauvojen valmistukseen Ruotsissa, Tanskassa ja Norjassa.

Gripenberg, Jarl Mauritz Leonard. Kemian apulaisprofessori 30. 6. 72 saakka. Orgaanisen kemian professori 1. 7. 72 lähtien. Orgaaninen kemia I (5.04.05). Virkavapaa kemian apulaisprofessorista 1. 2. 72 lähtien, jolloin on hoitanut orgaanisen kemian professuuri aja tällöin pitänyt tprofessuuriin kuuluvat Orgaaninen kemia III:n (5.04.15) luennot. Ollut Korkeakoulun ruotsinkielisen tutkintolautakunnan apujäsen 22. 2. 72 lähtien. Ollut kemian osaston tutkintolautakunnan puheenjohtaja kevätlukukaudella 1972. Bestämning av några svampigments kemiska struktur. Societas Scientiarum Fennica Årsbok—Vuosikirja XLVIII B N:o 2, 15 s. Fungus Pigments XXII. Peniosanguin and Its Methyl Ether. Acta Chem. Scand. 25 (1971) 2999—3005.

Halme, Seppo Juhani. Apulaisprofessori, sähkötekniikka (radiotekniikka) 31. 5. 72 saakka. Professori, tietoliikennetekniikka alkaen 1. 6. 1972. Vt. professori, radiotekniikka 1. 9. 71—30. 6. 72. Syysl. Kenttäteoria I (1.26.00) 4 vt. Satunnaisilmiot (1.26.40) 2 vt, osa Radiotekn. III (1.26.40) 2 vt. Kevätl. Radiotekniikka II (1.26.20) 2 vt. Informaatioteoria (1.72.40) 4 vt, osa Radiotekniikka III (1.26.40) 4 vt. Virkavapaa sähkötekniikan (radiotekniikka) apulaisprofessorin virasta 1. 9. 71—31. 5. 72. Virkavapaa tietoliikennetekniikan professorin virasta 1. 6.—30. 6. 72. Jatkokoulutustoimikunnan sihteeri 1. 8. 71—31. 1. 72, asiantuntijajäsen 1. 2. 72—. Sähkötekniillisen osaston jatko-opintotoimikunnan puheenjohtaja. Vastaväittäjä tekn.lis. Aarne Halmeelle 25. 3. 72. Opetusministeriön Neuvostoliittoinstituutin neuvottelukunnan jäsen, osallistunut korkeakouluseminaariin Moskovassa Opetusministeriön edustajana 15.—20. 11. 1972. Asiantuntijana Posti- ja Lennätinlaitoksen Lennätinosastolla Verkkosuunnittelutoimistossa. Asiantuntijalausuntoja Lounais-Suomen Sähkö Oy:lle ja GHH Oy:lle. Esitelmäniyt Pariisissa optisesta tietoliikenteestä CIST:n kurssilla 5.—8. 12. 72. Elektroniikkainsinöörien Seuran jäsen, hallituksen jäsen alkaen 24. 2. 72, seuran edustajana toiminut Elektroniikkapäivien -72 ohjelmatoimikunnan puheenjohtajana, ja seuran edustaja URSI:ssa. Suomen Teknillisen Seuran jäsen. Institute of Electrical and Electronics Engineersin jäsen, Helsingin Teknillisen Korkeakoulun IEEE Student Branchin "Counselor". SIGM A XI:n (USA) jäsen. Suomen Radiotieteen Kansalliskomitean (URSI) sihteeri 1. 9. 71—23. 3. 72, EIS:n edustaja, Komission VI (Radioaallot ja piirit) virallinen jäsen alkaen 23. 3, Radiopäivien järjestelytoimikunnan jäsen, koonnut yhdessä Tiurin kanssa Review of Radio Science in Finland 1969—71. Suomen Fyysikkoseuran jäsen. Suomen Sähkö-

insinööriliiton (SIL-P) jäsen. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apuraha Satelliittilaserin kehittämiseksi v. 1972. Osallistuminen IMEK:n Mikroaaltosymposiumiin Budapestissa 9.—13. 5. 72, COSPARin XV yleiskokoukseen Varsovassa 21.—29. 8., tutustuminen Ondřejovin tähtitieteelliseen observatorioon Tšekkoslovakiassa 30.—31. 8. 72. 1. "Lectures on Optical Communications", ss. TKK Radiolab. S, Otaniemi, 1971. 2. "A Satellite Laser System" yhdessä J. Kakurin, M. Paunosen ja A. B. Sharman kanssa, ss. TKK Radiolab. S 51. Otaniemi 1972. 3. K. Rantala, S. Halme: "Narrowband Time Domain Reflectometer Uses Pulse-Modulated Gunn-Oscillator to Measure Small Reflections in 6 and 7.5 GHz Band Waveguides". Proc. of IMEKO-Symposium on Microwave Measurements, Budapest 1972 pp. 44—45. 4. Seppo J. Halme: "Satelliittilaserin kehittäminen". Geofysiikan observatoriopäivät, Suomen Tiedeakatemia, Sodankylä, ss 20—22. 1972. Johtanut laseretäisyysmittarin ja satelliittilaserin kehitystyötä Radiolaboratoriossa (edellinen viety päätökseen).

Halonen, Reino Sakari. Fotogrammetrian professori, vararehtori. Ohjelman mukaiset luennot M-osastolla. TKK:n taloustoimikunnan puheenjohtaja. Teknillisten tieteiden Akatemian varsinaisen jäsen, Valtion teknillistieteellisen toimikunnan jäsen, ko toimikunnan yhdyskuntasuunnittelu ja rakennustekniikan jaoston sekä tiede- ja tutkimuspoliittisen jaoston puheenjohtaja, Teknillisen ja kaupallisen korkeakouluopetuksen neuvottelukunnan varajäsen sekä koulutustarvejaoston jäsen, Tekniikan Edistämissäätiön hallituksen jäsen 1972—75. Kansainvälisen Fotogrammetrisen Seuran (ISP) julkaisun "Photogrammetria"-Maanmittausinsinööri- sekä Maanmittaus-lehtien toimitusneuvoston jäsen, TKK:n fotogrammetrian laitoksen sekä Suomen Fotogrammetrisen Seuran julkaiseman "The Photogrammetric Journal of Finland"-lehden päätoimittaja, ISP:n johtokunnan jäsen sekä vuoden 1976 Helsingissä pidettävän kongressin johtaja. Suomen Fotogrammetrisen Seuran kunniajäsen 1971. Matka-apuraha Ottawassa 23. 7.—5. 8. 72 pidettyyn ISP:n kongressiin. The Photogrammetric Journal of Finland Vol. 5, N:o 1/1971: "Theory, Practice and Results of the Applications of the Finnish Analytical Block Triangulation". Osallistuminen Pohjoismaiden maanmittausinsinöörien kokoukseen Turussa 26.—28. 6. 72, osallistuminen ISP:n johtokunnan kokoukseen Ottawassa 22.—23. 7. 72 sekä ISP:n kongressiin 23. 7.—5. 8. 72, esitelmä Tanskan Fotogrammetrisen Seuran kokouksessa 5. 10. 71.

Hartikainen, Olli-Pekka. Rautatierakennuksen sekä maa- ja tienrakennuksen apulaisprofessori (tiensuunnittelu). 7.10.05 Tietekniikan perusteet. 7.10.10 Tiensuunnittelu. 7.10.15 Liittymän suunnittelu. 7.10.20 Tiensuunnittelun erikoiskysymyksiä. 7.10.25 Katutekniikka. 7.10.35 Maarakennustekniikka. 1. 7. 1972 lähtien hoitanut tietekniikan professorin virkaa, jota varten omasta virasta virkavapaana. Kevätlukukaudella 1972 M-osastolla tietekniikan perusteiden erikoisopettaja. R-osaston talous- ja suunnitteluvaliokunnan puheenjohtaja sekä tutkintolautakunnan jäsen. Korkeakoulun edustajan varamies Otaniemen Urheilusäätiön valtuuskunnassa ja hallituksessa. STS:n jäsen. Sivukaltevuus kaksikaistaisten teiden suunnittelussa. Tielehti 4/1971 ss. 144—150. Henkilöauton koko Suomessa vuosina 1960—1970. Tielehti 2/1972 ss. 54—64.

Harva, Olavi Johannes. Teknillisen kemian professori. Luennoin teknillistä kemiaa opetusohjelman mukaisesti sekä valvonut harjoitustöitä ja tutkintotehtäviä. Suomen kielen tutkintolautakunnan jäsen. Suomen ja Neuvostoliiton välisen teknillis-tieteellisen yhteistoimintakomitean kemian teollisuuden työryhmän jäsen. Teollisuusneuvottelukunnan kemian jaoston jäsen. Puolustus-taloudellisen neuvottelukunnan kemian poolitoimikunnan jäsen. Neste Oy:n säätiön ja Raf. Haarlan säätiön hallituksen jäsen. IUPAC:n makromolekyyli-symposiumin (Helsinki 1972) tieteellisen ohjelmatoimikunnan puheenjohtaja. Orion-yhtymä Oy:n hallituksen ja hallintoneuvoston jäsen. Neste Oy:n asiantuntija. Kemian Keskusliiton hallituksen jäsen. Kemian Teollisuus-lehden toimitusvaliokunnan jäsen. Teknillisten tieteiden akatemian jäsen. Suomen Teknillisen Seuran, Suomalaisen Kemistien Seuran ja Finska Kemistsamfundet'in jäsen.

Hase, Tapio Atso. Vt. apul.prof. (orgaaninen kemia), dosentti. Kurssi 5.04.40. Suomalaisten Kemistien Seuran jäsen; Suomen Kemian Seuran hallituksen ja edustajiston jäsen. "The Stereochemistry at C-17 of Baccharis Oxide. The Synthesis of Baccharan- β -ol and Baccharan-3-one", Acta Chem. Scand. 25 (1971) 2359-60. (yhdessä E. Suokas'n kanssa) "Experiments on the Synthesis of Tetracycline. Part VI. Oxidation and Reduction of Potential Ring A Precursors", J. Chem. Soc. (C) 1971 2204—2215. (yhdessä D. H. R. Bartonin, L. Bouldin, D. L. J. Cliven ja P. D. Magnus'n kanssa). "Experiments on the Synthesis of Tetracycline. Part VII. The Total Synthesis of 6-Methylpretetramid", J. Chem. Soc. (C) 1971 2215—2225. (yhdessä P. D. Magnus'n kanssa).

Heiskanen, Eero Sakari. Metalliteknologian professori. 3.67.05, 3.67.15, 3.67.20. Koneinsinööriosaston varaosastonjohtaja, jatkokoulutustoimikunnan jäsen, vuoriteollisuusosaston määräämänä vastaväittäjänä tekn.lis. Lasse Salosen väitöstilaisuudessa 19. 5. 72. Teknillis-tieteellisen toimikunnan jäsen, VTT:n metallurgisen ja metalliteknillisen laboratorion neuvottelukunnan jäsen, Tekniikan edistämisseuran hallituksen varajäsen (TKK:n valitsema), Työtehovaltuuskunnan jäsen (TKK:n valitsema), Keksintöseuran valtuuskunnan varajäsen (Teknillis-tieteellisen toimikunnan nimittämä), Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun hallituksen varajäsen, Oy Fiskars Ab:n ja OVAKO Oy:n neuvotteleva insinööri, Suomen edustajana Nordforsk'in yleiskokouksessa 17... 18. 2. 72. Teknillisten tieteiden akatemia, hallituksen jäsen, Vuorimiesyhdistys, Suomen hitsaus-tekniikka yhdistys, Suomen teknillinen seura, Svenska metallografförbundet. Teknillisen korkeakoulun edustajana valtuuskunnassa, joka 7...16. 11. 71 tutustui Budapestin tekn.yliopistoon ja tekn.korkeakoulun yhteistyömahdollisuuksiin sen kanssa.

Helenelund, Karl Vilhelm. Pohjarakennuksen ja maarakennusmekaniikan professori. Luennoin opetusohjelman mukaisesti. Rakennusinsinööriosaston yleisen rakentamistekniikan laitoksen johtaja. Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen hallituksen varajäsen ja sen geoteknillisen laboratorion neuvottelukunnan jäsen. Vesihallituksen tieteellisen neuvottelukunnan jäsen. Suomen rakennusinsinöörien liiton korkeakouluneuvottelukunnan jäsen. Osallistunut Helsingin ja Tallinnan teknillisten korkeakoulujen rakennusosastojen professorien kokoukseen Tallinnassa toukokuussa sekä viidenteen Eurooppalaiseen geoteknilliseen kongressiin Madridissa huhtikuussa 1972. Teknillisten tieteiden akatemian ja sen hallituksen jäsen. Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland'in ja sen hallituksen jäsen. Suomen rakennusinsinöörien liiton ja sen koulutusasiain toimikunnan jäsen, Suomen geoteknillisen yhdistyksen ja sen näytteenottotoimikunnan jäsen, Suomen teknillisen seuran ja Tekniska föreningen i Finland'in jäsen. Julkaissut: "Por e pressure measurements in aelotropic peat." Proc. 4th Conf. on Soil Mechanics, Budapes t1971, 8 sivua, "Grundläggning och byggskador", Svenska tekn. vetenskapsakademien i Finland, Meddelande n:o 23, 106 sivua. Referaatteja Applied Mechanics Reviews-lehdessä.

Hirvonen, Reino Antero. Geodesian professori. 8.06.00 tasoituslasku, 8.06.05 korkeampi geodesia. Kappelirahaston johtokunnan jäsen. Kansan Raamattuseuran Säätiön, Vivamosäätiön hallituksen puheenjohtaja, Helsingin Raamattukoulun Säätiön hallituksen jäsen. Suomalainen Tiedekatemia, Teknillisten Tieteiden Akatemia, Suomen Maantieteellinen Seura. Maanmittaustieteiden Seura (aikakauskirjan Maanmittaus päätoimittaja). Suomen Akatemian matka-apuraha Graziissa 29. 5.—2. 6. 1972 pidettyyn satelliittigeodesian symposiumiin. Adjustment by Least Squares in Geodesy and Photogrammetry, 261 sivua, Frederick Ungar Publishing CO., New York. Maanmittainen geodesia, 223 sivua, Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunta, julkaisu n:o 305, Otniemi. Normaalilyhtälöiden ratkaiseminen tietokoneella, 7 sivua, Maanmittaus 46, Helsinki. Useita tietokoneohjelmia geodesian, tähtitieteen ja tasoituslaskun alalta.

Huhtamo, Osmo Eero. Konepajatekniikan (ent. mekaanisen teknologian) professori. Konepajatekniikka I, Konepajatekniikka II ja Työstökoneet. Määrätty 1. 8 .1972 alkaen hoitamaan 1/2

konepajatekniikan apulaisprofessorin virasta. Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen, VTT:n, metalli- ja metallurgian laboratorioden neuvottelukunnan jäsen. Puolustustaloudellisen suunnittelukunnan Metallipoolin jäsen. Suomen edustaja Pohjoismaiden konepajatekniikan tutkimuksen yhteistyötoimikunnassa, VIF:ssä, ja vuoden 1972 alusta sen puheenjohtaja. Kansainvälisen konepajatekniikan tutkimuksen yhteistyöelimen, CIRPin, sanakirjojen pohjoismaisten kielten painoksen toimikunnan jäsen. Metsätyökoneopin opettaja Helsingin yliopistossa. Aikakauslehden Konepajamies päätoimittaja. INSKOn kurssin "Tehokkaampaan työstöön" järjestelytoimikunnan puheenjohtaja. Luennoitsijana Teknisten Liiton suunnittelijoiden täydennyskursseilla 8. 3. ja 15. 3. Suomen Konepajainsinööriyhdistyksen sihteeri. Suomen Teknillisen Seuran, Tietokirjailijoiden Liiton sekä Tiedotusmiehet ry:n jäsen. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apurahat yhteis-pohjoismaisen teräksen lastuttavuustutkimuksen Suomen osuuden loppuunsaattamiseksi sekä työstökoneiden värähtelytutkimuksissa käytettävän laitteiston kehittämiseksi. Opintomatka loka-kuussa Hollantiin lukitteiden ja liimojen käyttöön tutustumista varten, Euroopan työstökone-näyttelyyn Milanossa sekä Isoon Britanniaan työstökoneiden numeeriseen ohjaukseen tutustu-mista varten. Osallistunut elektronisuihku-hitsauksen konferenssiin Västeråsissa 11.—12. 4. sekä hienomekaniikan konferenssiin Skellefteässä 8. 6. "Eräitä konepajatekniikan kehityspiirteitä" (Virkaanastujaisesityelmä) Konepajamies 11—12/1971, ss. 497—504. "Metallialan aineoppi", 8. painos, 172 s. Tietomies.

Hyvönen, Veikko Olavi. Kiinteistöoikeuden dosentti. Kiinteistötekniikan harjoitukset 2 vt. Helsingin yliopiston maa- ja vesioikeuden professori. Vesialueiden rajankäynnistä ja kalastusoi-keudesta Suomen saamelaisalueella. 15 s. Maanmittaus 1971.

Hyypä, Jussi. Tietekniikan professori. Ohjelman mukaiset luentosarjat: "Päällystetekniikka", "Rautatietekniikka", "Tien rakenteellinen suunnittelu", "Rakenteellisen suunnittelun erikoisky-symyksiä", "Tietekniikan seminaari". Opintotoimikunnan jäsen. Valtion teknillisen tutkimuskes-kuksen tielaboratorion neuvottelukunnan jäsen. Tieyhdistyksen hallituksen jäsen, teknillisen kor-keakoulun henkilökuntayhdistyksen hallituksen jäsen, Pohjoismaiden tietekniillisen liiton Suomen yhdistyksen hallituksen jäsen, em. liiton päällystejaoston ja kunnossapitojaoston jäsen, INSKOn valtakunnallisen asiantuntijatoimikunnan "tien ja maanrakennus" jäsen, STS:n ja RIL:n jäsen. Vierailuluento Dresdenin teknillisessä korkeakoulussa. Wihurin ja teknillistieteellisen toimikun-nan apuraha. Päällystenormit. INSKO 26—72 Tie- ja katupäällysteet, Helsinki 1972.

Häkkinen, Sauli. Työpsykologian ja työnjohto-opin professori. Työpsykologian jatkokurssi, Opetus ja koulutus teollisuudessa, Työhönotto ja henkilöhallinto, Käyttäytymistieteiden tutki-musmenetelmät, Liikennepsykologia. Opetusmenetelmätoimikunnan puheenjohtaja, opetusväline-toimikunnan jäsen, tuotantotalouden laitoksen johtaja (1. 3. 72 alkaen), toiminut vastaväittäjänä tekn.lis. Tauno Mäen ja DI Heikki Heiskasen väitöstilaisuuksissa. Osallistunut International Driver's Behaviour Research Association työhön, toiminut luennoitsijana Advanced Study Insti-tute on Human Factors/Ergonomics -seminaarissa Pellagiossa, Liikenneturvallisuustoimikunta 1971 jäsen, sivutoimisesti Työterveyslaitoksen psykologian osaston johtajana 31. 7. 1972 saakka. Suomen Teknillinen Seura, Suomen Filosofinen Yhdistys, Suomen Psykologiliitto, Tuotanto- ja markkinointipsykologian tuki ry (pj), Fellow of Human Factors Society, Permanent Commission on Occupational Health, International Association of Applied Psychology. Ergonomia tuotekehit-telyssä. Ihminen ja tuotesuunnittelu. Finnovaatio 1970, 65—67, 1971. Liikenneturvallisuustyön mahdollisuuksista. IV valtakunnallinen liikenneturvallisuuskongressi 1971, 12—18 Perception of highway traffic signs. Symposium on psychological aspects of driver behaviour. Noordwijkerhout 1971, II. 1. A, 3—10. Liikenneturvallisuus. Raittius- ja alkoholiaiain tietokirja 1971, 276—279, WSOY.

Häyrinen, Tauno Erkki. Tekst.tekniologian professori. Tekst.raaka-aineopin ja kehruteknologian luennot ja harjoitukset ohjelman mukaisesti. Tekst.tekn. laituskollegin puh.joht. Kone-laboratorion (Eerikink.) prefekti. Tevastian hallituksen varapuh.joht. Tekst.Stand. päätoimikunnan jäsen ja varapuh.joht. Raaka-aineita käsittelevän työryhmän puh.joht. Tekstiilitutkimussäätiön ja VTT:n tekst.laboratorioiden neuvottelukunnan jäsen. Pellavasäätiön puh.joht. STT:n, STTL:n, ym. jäsen. Kutsuttu Suomen Tekst.tekn. Liiton kunniajäseneksi keväällä 1972. Saksa ja Ranska.

Hukki, Risto Tapani. Mineraalien rikastustekniikan professori. Pitänyt ohjelman mukaiset luentosarjat. VTT:n vuoritekniikan laboratorion johtaja. Outokumpu Oy:n Säätiön hallituksen jäsen. Jäsen seuraavissa yhdistyksissä: Teknillisten Tieteiden Akatemia, STS, Suomalaisten Kemistien Seura, Suomen Geologiseura, Vuorimiesyhdistys, AIME. Vuorimiesyhdistyksen rikastus- ja prosessitekniikan jaoston puheenjohtaja. Jenny ja Antti Wihurin rahaston apuraha. Rittinger Symposium, Leoben, Itävalta, jossa esitelmä julkaisusta: R. T. Hukki and Pertti Heinonen: "An experimental investigation of the closed fine grinding circuit". EFCE:n hienonnustekniikan jaoston symposium Kööpenhaminassa, jossa esitelmä: "Dedusting of crushed and ground products". Patentteja.

Jansson, Jan-Erik. Laivanrakennustekniikan professori. Koneinsinööriosaston johtaja sekä hallintokollegin valmisteluvaliokunnan jäsen. Luennot ja harjoitukset ohjelman mukaisesti. Johtanut tutkimustyötä, jatko-opiskelua sekä laivanrakennuslaboratorion laitteiden suunnittelutöitä. Korkeakoulun tieteellisen julkaisusarjan toimikunnan puheenjohtaja sekä opetusmenetelmäkomitean, kirjastotoimikunnan ja mekaniikkakomitean jäsen. Suomen ruotsinkielisen korkeakoulu- ja yliopistoyhteistyöelimen Högskoleberedningen'in jäsen. Opetusministeriön asettaman ulkomaiden korkeakoulututkimusten vastaavuutta tutkivan komitean jäsen. Valantehneiden kielenkääntäjien tutkintolautakunnan jäsen. Merenkulun säätiön ja Suomen Laivateknillisen komitean puheenjohtaja. Pohjoismaisen laivateknillisen komitean puheenjohtaja sekä pohjoismaisen laivateknillisen kokouksen puheenjohtaja 24.—25. 9. 72. Kansainvälisen laivamallikoealan International Towing Tank Conference'n ja laivojen lujuutta käsittelevän International Ship Structures Congress'in Suomen kirjeenvaihtaja sekä viimeksimainitun työryhmän "Stress Distribution in Main Hull Structure" jäsen. American Bureau of Shipping'in skandinaavialaisen teknillisen komitean jäsen. Eurooppalaisten insinöörijärjestöjen yhteistyöelimen FEANI:n koulutuskomitean puheenjohtaja. Osallistunut FEANI:n kokouksiin Lontoossa 27.—29. 9. 71, Tours'issa Ranskassa 24.—26. 5. 72 ja Otaniemessä 25.—26. 8. 72. Toiminut 5th International Congress of Engineers'in (Lontoo 27. 9.—1. 10. 71) raportöörinä ("The Training of Professional Engineers") sekä johtanut FEANI/UNESCO Seminar on Continuing Education of Engineers, Otaniemi 21.—24. 8. 72 järjestelyjä ja osittain itse seminaaria. World Federation of Engineering Organizations'in koulutuskomitean jäsen. Osallistunut sen istuntoihin Lontoossa 29. 11.—1. 12. 71 ja Otaniemessä 22. 8. 72. Vieraillut korkeakoulun edustajana Puolassa Warsovan tekn. korkeakoulun kutsusta 4.—10. 5. 72. Vieraillut Ranskan ulkoasiainministeriön kutsumana eri tutkimuslaitoksissa, teollisuuslaitoksissa ja korkeakouluissa Ranskassa 30. 5.—10. 6. 72. Osallistunut pohjoismaiseen koneprofessorikokoukseen Lund'issa ja Malmössä 11.—14. 6. 72. Korkeakoulun edustajana Luulajan korkeakouluyksikön viikkisissä 1. 9. 71. Laivateknillinen opintomatka Hollantiin 7.—9. 9. 71. Seuraavien aikakauslehtien toimitusvaliokunnan tai johtokunnan jäsen: International Shipbuilding Progress, European Shipbuilding, Navigator ja Artikkelindeks for Skepp. Svenska Tekniska Vetenskapsakademiens'in johtokunnan jäsen. STS:n julkaisuvaliokunnan jäsen. Seuraavien ulkomaiden tieteellisten seurojen jäsen: The Society of Naval Architects and Marine Engineers, New York; The Royal Institution of Naval Architects, London; North East Coast Institution of Engineers and Shipbuilders, Newcastle; Schiffbautechnische Gesellschaft, Hamburg; The Society of Naval Architects of Japan, Tokyo. Varttuneiden tieteenharjoittajain apuraha 1971. Suome nLeijonan ritarikunnan komentajamerkki 6. 12. 71.

Jokinen, Tapani Veikko Juhani. Sähkötekniikan apul.professori, opetusalan sähkökoneet. Luennoinut opetusohjelman mukaisesti sähkökoneopin perusteet, osan sähkölaitteiden tuotekehittely kurssista, osan sähkökoneet sähkövoimatekniikan kurssista sekä ohjannut niihin liittyviä harjoituksia. Luennoinut Sotakorkeakoulussa sähkökoneopin kurssin. Toiminut Oy Strömberg Ab:n vaihtovirtakoneosastolla suunnittelutehtävissä. Suomen Teknillisen Seuran jäsen. Osallistunut sähkötekniillisen osaston nimeämänä edustajana pohjoismaiden sähkötekniillisten osastojen professoreiden kokoukseen Trondheimissa 24.—25. 8. 1972. TKY:n moniste n:o 323 "Sähkölaitteiden tuotekehittely", 115 s. Harjattoman tahtikoneen magnetointijärjestelmään liittyviä tutkimuksia.

Jumppanen, Pauli Kalervo. Apulaisprofessori, rakenteiden mekaniikka. 7.54.05 Rakenteiden mekaniikan perusteet, 4+2 vt. syysl. 4+4 vt. syysl. 7.54.25 Viskoelastisuusteoria, 4+4 vt. kevätl. 2. puolisko. 7.54.35 Rakenteiden dynamiikka, 4+4 vt. kevätl. 1. puolisko. Rakenteiden mekaniikka -lehden päätoimittaja. Suomen Teknillinen Seura, Rakenteiden Mekaniikan Seura. Myönnetty tekniikan tohtorin arvo. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apuraha (tutkijaryhmän kanssa), Tekniikan edistämissäätiön apuraha. "On Derivation of Equations of Nonlinear Viscoelasticity", 12 p., Fjörde nordiska hållfasthetsmötet i Otnäs, 1971. "On Nonlinear Viscoelasticity Analysis with Application to Experiments", 48 p., APS Ph 83.

Jäntti, Lauri Olavi Aapeli. Dosentti, analyttinen kemia. Määrätty yhdessä apul.prof. G. Sundholmmin kanssa valvomaan tekn.yo. E. Piirilän diplomityötä. Puolustuslaitoksen eläkkeellä 3. 11. 1971 alkaen. Toimii asiantuntijana ja laboratoriotuiminnan valvojana Kuusankoski Oy:n metallisulatossa Kauklahdessa. Johtanut Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apurahan turvin puolustuslaitoksen aktiivihiilitutkimusta. Kuuluu jäsenenä Suomalaisten Kemistien Seuraan, Suomen Geologiseen Seuraan ja Insinööriupseeriyhdistykseen. Kemistien täydennyskoulustuimikunnan jäsen. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apuraha (9 000 mk) aktiivihiilitutkimuksiin. Über die Beschleunigung der Mikrowägung durch Extrapolades Messwerte s(yhdessä J. Junttilan ja E. Yrjänheikin kanssa) Kolloid-Z.u.Z.Polymere 246, 719—722 (1971). Puoliteollisen aktiivoimisuuin suunnittelu ja rakennustyön valvonta Puolustuslaitoksen tutkimuskeskuksen Osasto 2:ssa Harakan saarella Helsingissä. Esitelmä 4:nnessä kansainvälisessä turvekongressissa Otaniemessä 29. 6. 1972 aiheesta On the Effect of Steam Activation on the Structure of Peat Coke.

Jääskeläinen, Paavo Mikko Pellervo. Sovelletun elektroniikan professori. Luennoinut opetusohjelman mukaisesti sovelletun elektroniikan jatkokurssin (Sovellettu elektroniikka II) ja lisensiaattikurssin (Sovellettu elektroniikka III). Sähkötekniillisen osaston prefekti. Hallintokollegin määräämä kokeilulaitosjohtaja sähkötekniillisen osaston elektroniikan laitoksessa. Sovelletun elektroniikan laboratorion esimies. Ohjannut diplomitoita, lisensiaattitoita ja väitöskirjatoita, joista lukuvuonna 1971—72 tullut valmiiksi 22 diplomityötä ja kaksi lisensiaattityötä. Teknillisen korkeakoulun opintotukilautakunnan professorijäsen. Teknillisen korkeakoulun kirjastotoimikunnan jäsen sekä osasto- ja laituskirjastojen johtosääntöä valmistelleen työryhmän puheenjohtaja. Lukuisien tilapäisten toimikuntien ja työryhmien jäsen sähkötekniillisessä osastossa. Teknillisen korkeakoulun edustaja URSI:n (tieteellisen radiotutkimusunionin) Suomen kansalliskomiteassa. Suomen URSI:n standardi- ja mittauskomission puheenjohtaja. Suomen Akatemian varttuneen tieteenharjoittajan apuraha. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan määräraha apu-työvoiman palkkaamiseen. Suomen Akatemian tutkimusmääräraha elektroniikan tutkimukseen. "Applied electronics laboratory, Annual report for the academic year 1970—1971" 21 s. Applied Electronics Laboratory, Series A No 10 (yhdessä dipl.ins. J. Lavosen kanssa). Insinöörijärjestöjen Koulutuskeskuksen elektroniikkalaitteiden suunnittelun kurssitoimikunnan puheenjohtaja. "Elektroniikkalaitteiden suunnittelu", avausesitelmä em. kurssiin. Näyttölaite- ym. tutkimuksia

sovelletun elektroniikan laboratoriossa. Asiantuntijalausuntoja seuroille, säätiöille, tieteellisille toimikunnille ja elektroniikkateollisuudelle.

Kajamaa, Mauno Daniel. Kartografian dosentti. Opetusohjelman mukaiset kartografi aII:n opetukseen liittyvä tehtävät. Tenttikuulusteluja, dipl. työn tarkastuksia ja opetuksen kehittämiseen liittyviä tehtäviä. Maanmittaushallituksen kollegion jäsen, yli-insinööri, topografisen toimiston ja karttapainon johtaja 1. 5. 72 asti. Helsingin yliopiston maantieteen laitoksessa luentosarja "Suomen kartastotyöt" syyslukuk. 1971. Valtiovarainministeriön valitsema Graafisen tekniikan säätiön hallituksen varajäsen. Valtakunnansuunnitteluneuvoston asettaman maaperäkartoitustoimikunnan jäsen. Maanmittaushallituksen asettaman kartastotoimikunnan puheenjohtaja 1. 5. 72 asti. Maanmittausalan edistämissäätiön hallituksen puheenjohtaja. Suomen kartaston va. toimistokunnan jäsen. Suomen edustaja Association Cartographique Internationale'n yleiskokouksessa ja konferenssissa ja niihin liittyvillä ääkskursioilla Kanadassa (Montreal, Ottawa, Toronto) 14. 8.—1. 9. 72. Konferenssin julkaisuihin hyv. kirj. Coordination des travaux dans la production des cartes. Suomen kartografisen seuran puheenjohtaja. Suomen maantieteellisen seuran työpäjäsen. Kartografisen kirjallisuuden bibliografian Bibliotheca Carthographica'n avustaja Suomen osalta. Maanmittaustieteiden seuran aikakauskirjan Maanmittaus julkaisutoimikunnan jäsen. "Suomen kartoitustyöt" Maanmittausinsinööri 1971 ss. 45—47. Maan peruskartoitus- ja kartanpainatustöiden johto 1. 5. 72 asti (vrt. 6).

Kajanne, Paavo. Dosentti, kemian teknologia. Antanut Kauppa- ja teollisuusministeriön määrämänä opettajana opetusta ja suorittanut 14 kuulustelua palavien nesteiden kemiassa ja kemian teknologiassa. Toiminut KTM:n teollisuusneuvottelukunnan teknologian jaoston jäsenenä. Toiminut Eläkevakuutusosakeyhtiö Ilmarisen neuvottelukunnan jäsenenä. Toiminut Teollisuudenharjoittajain Liiton johtokunnan jäsenenä ja Teollisuudenharjoittajain Yleisen Ryhmän hallituksen varapuheenjohtajana sekä Ryhmän valtuuskunnan jäsenenä. Toiminut Suomen Työnantajain Yleisen Ryhmän hallituksen varajäsenenä. Toiminut Helsingin raastuvanoikeuden asiantuntijajäsenenä kahdessa oikeudenkäynnissä. Toiminut Suunto Oy:n toimitusjohtajana. Aikaisemmat.

Kajosaari, Eero Tapio. Professori, vesihuoltotekniikka. 7.73.05 Vesihuoltotekniikan perusteet. .15 Veden laatu ja käsittelyn yksikköoperaatiot. .20 Vesi- ja viemärilaitokset. .30 Alueellinen vesitalous ja huolto. Outline of Public Health Engineering, 10 tunnin englanninkielinen luentosarja ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyötoimiston afrikkalaisille insinööreille TKK:ssa järjestämällä vesialan koulutuskurssilla. Vesiteknikan laitoksen johtaja, väitöskirjalautakunnan jäsen, ympäristönsuojelun opetustoimikunnan puheenjohtaja. Jäsen: Suomenlahden pilaaantumista tutkiva suomalais-neuvostoliittolainen yhteistyötoimikunta, NORDFORSK (kommittee för vattenforskning), rakennusalan kehittämiskomitea, vesihallinnon tieteellinen neuvottelukunta, Jyväskylän hydrobiologisen tutkimuslaitoksen neuvottelukunta, Valtion teknillistieteellisen toimikunnan yhdyskuntasuunnittelun ja rakennustekniikan jaosto. Jäsen: Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie, Suomen Rakennusinsinöörien Liitto (RIL), Vesiyhdistys. International Conference on Water Pollution Control Research (IAWPR), Jerusalem 18...26. 6. 1972.

Kalliomäki, Kalevi Juhani. Apul.prof. (Sähkötekniikka ja sähkömittaustekniikka). Sähkötekniikan peruskurssi 1.55.02, luentoja 3 t/v kl., Sähkötekniikan peruskurssi 1.55.04, luentoja 2 t/v sl. ja kl. Johtanut molempien aineiden laskuharjoitukset yht. 4 t/v kl. ja 2 t/v sl. ja laboratoriotyöt 2 t/v kl. ja 1 t/v sl. Sähkömittaustekniikka 1.55.32, luentoja 2 t/v kl. Johtanut ko. aineen laboratoriotyöt 3 t/v kl. Elektroniset mittaussysteemit 1.55.36, puolet luennoista ts. 1 t/v kl., pitänyt ko. aineen laskuharjoitukset 1 t/v kl., ohjannut erikoistöitä 2 t/v kl. ja johtanut aineen laboratoriotyöt 3 t/v kl. Jatko-opintotoiminnan (JOT) jäsen sähkötekniillisellä osastolla. TKK:n toinen edustaja URSI:ssa. Canox Oy hallituksen pj. Suomen teknillisen seuran,

Elektroniikkainsinöörien seuran, Sähköinsinööriiliiton, Fyysikkoseuran ja Sääteknillisen seuran jäsen. Instrumentariumin tiedesäätiön apuraha (yhdessä E. Karjalaisen kanssa), Suomen Akatemian apuraha. Opintomatkoja kesäkuussa IFACin (Pariisi) ja klinisen kemian (Kööpenhamina) kongresseihin. Elokuussa URSIn kongressiin Varsovassa. K. Kalliomäki, P. Wallin: Measurement of surface temperature with a thermally compensated probe. Journal of Scientific Instr. 1971. Vol. 4. K. Kalliomäki: Sähköiset häiriölähteet, niiden vaikutukset ja mittaussysteemien suojaus. Insinöörijärjestöjen koulutuskeskuksen julkaisu 20—71. J. Kakkuri, K. Kalliomäki: Time micrometer for observing passive satellites. Reports of the Finnish Geodetic Institute, June 1971. A New Ionospheric Sounder (tiivistelmä): Esitelmä IUGG:n kokouksessa Moskovassa elokuussa 1971. Yhteistyössä Posti- ja lennätinhallituksen ja Sodankylän Geofysiikan observatorion kanssa jatkettu ionosfäärikuutaimen kehitystyötä. Yhteistyössä Geodeettisen laitoksen kanssa viimeistely satelliittihavaintoihin tarkoitettu aikamikrometri. Yhteistyössä Geodeettisen laitoksen, Yleisradion ja Sodankylän Geofysiikan observatorion kanssa parannettu ajan- ja taajuudenmittausmenetelmiä. Kansainvälinen 100 μ s tarkkuusluokka saavutettu. Saatettu loppuun elektroforesiprojekti.

Karttunen, Matti Antero. Dosentti (sähkölaitokset). Päätoimi: Oy Strömberg Ab:n tutkimuslaitoksen johtaja. STS:n, SIL:n ja CIGRE:n jäsen, CIGRE Study Committee 13:n jäsen. Dosenttistipendi 1971-09-01—1972-08-31 (Vähällykatkaisijan valokaaren ominaisuuksien tutkiminen ottaen huomioon valokaarikaasun turbulentsisuus.). CIGRE:n kongressi 1972-08-28—1972-09-06. M. Karttunen, J. Koistinen, Transient recovery voltage of a circuit breaker when interrupting short-circuit on transformer secondary. Sähkö 45 (1972: 1, p. 29...34. M. Karttunen, T. Ylöstalo, J. Jussila, Current-zero measurements in circuit-breaker development. CIGRE 1972 Rep. 13-05, p. 1...11.

Katila, Toivo Ensio. Kiinteän olomuodon fysiikan dosentti/TF. Kryogeniikka 2.44.45. Teknillistieteellisen toimikunnan vanhempi tutkija. T. Ericsson, M. T. Hirvonen, T. E. Katila and P. Reivari, "Hyperfine Fields at Dilute Fe and Co Impurities in Pd and Pt", in Proceedings of the 12th International Conference on Low Temperature Physics, E. Kanda Ed., p. 765 (Keigaku Publ. Co, Tokyo 1971). T. E. Katila, V. K. Typpi and E. R. Seidel, "Mössbauer Measurements of Some Rare Earth Compounds with a Dilution Refrigerator", ibid p. 711. M. T. Hirvonen, T. E. Katila and V. K. Typpi, "Relaxation Effects in Mössbauer Spectra of $K_3Fe(CN)_6$ at Very Low Temperatures", in Proceedings of the International Conference on Mössbauer Spectroscopy, H. Schnorr and M. Kautz Eds., p. 462 (Deutsche Akademie, Berlin 1971).

Kauppinen, Veli Sakari. Professori, Biokemia ja elintarvikkeiden biokemia. 5.30.01 Biokemia I kl. -72. 5.30.10 Biokemia III kl. -72. S. -71 ei opetusta, koska nimitetty virkaan vasta 11. 1972 lukien. Dosenttina Helsingin yliopistossa. Vapautus luennoista kl. -72. Hoitanut kl. -72 Helsingin yliopiston farmasian laitoksen mikrobiologian osaston esimiehen tehtäviä kl. -72. Elin-tarviketutkijain Seura; Hallituksen jäsen 1972—. Elin-tarviketutkimussäätiö; Hallituksen jäsen 1972—. Opintomatka Pohjoismaiden teknillisiin korkeakouluihin kesällä -72.

Kerola, Pentti Kalevi. Tietojenkäsittelyopin apulaisprofessori. Virkavapaana 1. 2. 1972 lähtien, syynä tietojenkäsittelyopin professorin viran hoito Oulun Yliopistossa 31. 8. 1971—31. 7. 1973. Tietojenkäsittelyliitto ry:n hallituksen jäsen. Tietojenkäsittelyliitto ry:n tutkimustoimikunnan puh.joht., ATK-instituutin kannatusyhdistyksen johtokunnan jäsen. Projektipäällikkö SITRAn rahoittaman Oy Hackman:in, Nokia Elektroniikka Oy:n ja Radab Oy:n yhteistyöprojektissa "Sa-han johtamisen ATK-järjestelmä".

Kiukkola, Kalevi Viljam. Dosentti, prosessimetallurgia. Kemira Oy, Helsinki, erikoistehtävät. MATINE:n puolustustalouden materiaalijaoston jäsen. Vuorimiesyhdistys ry:n tutkimusvaltuus-kunnan jäsen. STS:n jäsen.

Kivelä, Simo Kalervo. Vt. lehtori (matematiikka) 1. 9. 71—31. 7. 72; lehtori (matematiikka, ensisijaisesti deskriptiivinen geometria ja perspektiivioppi) 1. 8. 72—. Syyslukuk. deskriptiivinen geometria (2 vt), kevätlukuk. perspektiivioppi (2 vt). Virkavapaa sovelletun matematiikan assistentin toimesta 1. 9. 71—31. 7. 72 lehtoraatin hoitamista varten. Laskuharjoituksia seuraavissa kursseissa: syyslukuk. deskriptiivinen geometria, distribuutioteoria, kevätlukuk. perspektiivioppi, operaattorilaskenta. Opetusvälinetoimikunnan jäsen. Valintakokeiden arkkitehtiosaston matematiikan korjaaja.

Klemola, Aarno Ossi. Dosentti, Puukemia. Puukemia III:n luentosarja (12 tuntia luentoja + 12 tuntia harjoituksia). Suomalaisten Kemistien Seuran jäsen. Opetusministeriöltä matka-apuraha "Chromophore Seminar" 'iin, Raleigh, USA, 17.—19. 4. 1972. Raf. Haarlon Säätiöltä apuraha aputyövoiman palkkaamista varten tutkimustyöhön "Glyseraldehydi 2-aryylieetteri-rakenteen esiintyminen ligniisissä".

Kobonen, Teuvo Kalevi. Professori, teknillinen fysiikka (elektroniikka). sl. 2.61.45, 2.61.80, 2.61.10 kl. 2.61.40, 2.61.50, 2.61.80. Teknillisen fysiikan osaston johtaja, jatkokoul. tmk. jäsen, kirjastotoimik. jäsen, computer science-työryhmän pj., laskentakeskuksen johtokunnan jäsen. VVT:n hallituksen varajäsen, ASLA-toimikunnan jäsen. Teknillisten tieteiden akatemian j., Suomen Fyysikkoseuran, Elektroniikkainsinöörisseuran, Suomen Sääteknillisen Seuran ja Suomen Teknillisen Seuran j. Seminar on Computing Science, Newcastle, Englanti, 7.—9. 10. 71. A Class of randomly organized associative memories. 19 s. Acta Polytechnica Scandinavica, Electrical Engineering Series No 25. A New model for randomly organized associative memory. Esitelmä XXV kansainvälisessä fysiologisäiden tieteiden konferenssissa, Gyllenberg-symposium, 2. 8. 1971. (Julkaistaan Int. J. of Neuroscience'ssa). Introduction of the principle of virtual images in associative memories. 15 s. Acta Polytechnica Scandinavica, Electrical Engineering Series No 29. Assosiativisten muistien tutkiminen. Tutkimus ja tekniikka, No 1, 1971, ss. 30—32. Kiinteäohjelmaiset muistit. ERT 5/71. Assosiativista tietokonetta kehitetään Suomessa, Insinööriutiset, tammik. 1, 1972, s. 1, 10, 11. Correlation Matrix Memories. IEE ETransactions on Computers, C-21, No. 4, April, 1972 pp. 353—359. Assosiativinen tietojenkäsittely (avajaisesityelmä). OtaDATA-72, Otaniemi, 24. 4. 1972. Julkaistu konferenssiraporttina. Associative Recall Adds New Features to Computing. NordDATA-72, 687—700 (1972). Oppikirja: Digital Circuits and Devices. 466 s. Prentice-Hall, Inc., 1972.

Korhonen, Abti Aapo. Apul.prof. (yhdyskuntasuunnittelu) 9.36.00 Yhdyskuntasuunnittelun peruskurssi. 9.36.04 Pienaluesuunnittelu. 9.36.06 Pienaluesuunnittelun jatkokurssi, 6 harjoitus-työluentoa. 9.36.07 Kuntasuunnittelu I, 3 luentoa. 9.36.10 Rakennettujen alueiden kaavoitus, 3 luentoa. Arkkitehtuuritoimiston pitäjänä ja osakkaana suoritettuja suunnittelutehtäviä (Rehtorin lupa).

Kostilainen, Valter. Laivanrakennusopin (laivan teoria) professori. Kevätlukukaudell alailaan teorian jatkokurssin luennot ja harjoitukset ohjelman mukaisesti. Virkavapaa 1. 7.—31. 12. 71 varttuneen tieteenharjoittajan apurahan takia. Laivahydrodynamiikan laboratorion esimies. Laivalaboratorioiden prefekti. Jäsen seuraavissa yhdistyksissä: The Royal Institution of Navigation, The Society of Naval Architects and Marine Engineers, The Society of Naval Architects in Japan, STS. Teknillistieteellisen toimikunnan varttuneen tieteenharjoittajan apuraha 1. 7.—31. 12. 1971, saman toimikunnan tutkimusmääräraha, Jenny ja Antti Wihurin rahaston apuraha. Osallistunut seuraaviin kansainvälisiin kongresseihin: Marine Traffic Engineering Congress Lontoo 1972-05-23/24, Symposium on Naval Hydrodynamics Pariisi 1972-08-20/29, International Towing Tank Congress Berliini/Hampuri 1972-09-04/14. V. Kostilainen, I. J. Sukselainen: Manoeuvring Test Facilities in the Ship Hydrodynamics Laboratory of the Helsinki University of Technology, 13th International Towing Tank Conference Berlin/Hamburg 1972, V. Kostilainen, P. Salmi: Experi-

ments on the Combined Use of Two-Phase Propulsion and Ventilated Bottom, International Shipbuilding, Vol. 19 1972 No 216. Kaksifaasipropulsion tutkimus- ja kehittelytyötä. Tutkimuksia Itämeren alueen laivaonnettomuuksista.

Korhonen, Unto Kalervo. Fysiikan professori. Ohjelman mukaisesti luennoinut Fysiikan perusteet (0.03.10), Kvantti- ja ydinfysiikan peruskurssin (0.03.40) ja Röntgenfysiikan (0.03.60). Fysiikan laboratorion prefekti. TKK:n opintotoimikunnan puheenjohtaja. Helsingin seudun kesäyliopiston rehtori. Fysiikan dosentti Helsingin yliopistossa. Suomen fyysikkoseuran ja STS:n jäsen. Kansainvälisen Kristallografiunionin Suomen kansalliskomitean jäsen. U. Korhonen, E. Rantavuori and M. Linkoaho: The X-Ray Atomic Scattering Factors of Vanadium Powder at 300°K, 80°K and 4°K Measured in an Absolute Scale. Ann.Acad.Sci.Fenn. A VI Phys. s. 361. (1971). M. Linkoaho, E. Rantavuori and U. Korhonen: Supplement to the powder intensity project of the IUCr. Acta Cryst. Vol. A 27, Part 5. (1971).

Kurki-Suonio, Reino Elias Mikael. Tietojenkäsittelyopin dosentti. Johtanut seminaaria systeemiohjelmoinnin valituista menetelmistä kl. 1972. Tietojenkäsittelyopin professori Tampereen Yliopistossa.

Kuusi, Eino Juhani. Dosentti, Sovellettu isotooppitekniikka. Sovellettu isotooppitekniikka. 2.56.26. Teknillisen fysiikan osaston osastokollegin jäsen 22. 2. 1972 lähtien. Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen reaktorilaboratorion isotooppitekniillisen jaoston johtaja. Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen koulutustoimikunnan puheenjohtaja. Suomen Teknillisen Seuran, Suomen Atomitekniillisen seuran ja Suomen Fyysikkoseuran jäsen. Dosenttistipendi lukuvuonna 1971—1972. Kuusi, J., Radioaktiivisen aineen karttaminen, FORUM 17/1971. Kuusi, J., Use of Radioisotopic Neutron Sources for Process Control Activation Analysis, Isot. and Radiat. Technology, 9, No 1 pp. 48—53 (Fall 1971). Kuusi, J., AND Puolakka, H., On the Use of Radioisotope X-ray Techniques in the Papermaking Process and Quality Control Measurements, 4th International Conference on the Peaceful Uses of Atomic Energy, Geneva, 6—16 September 1971, P/006. Merkkiainetutkimusmenetelmien kehitystyötä teollisuus- ja ympäristöprosesseihin (jätevesivirtaukset, pohjavesien liike) liittyvien ongelmien selvittämiseksi. Radioisotooppeja käytävien analyysi- ja mittausten menetelmien kehitystyötä.

Laasonen, Veikko Pentti Johannes. Matematiikan professori. Ei luentoja. Korkeakoulun rehtori. Opettajaneuvoston, hallintokollegin ja sen valmisteluvaliokunnan, jatkokoulutustoimikunnan ja rakennustoimikunnan puheenjohtaja. Helsingin yliopiston sovelletun matematiikan dosentti (ei luentoja), Verovapauslautakunnan ja Rehtorien neuvoston jäsen. Outokumpu Oy:n Säätiön hallituksen puheenjohtaja. Otaniemen Urheilusäätiön valtuuskunnan puheenjohtaja. Teknillisen ja kaupallisen koulutuksen neuvottelukunnan ja sen täydennyskoulutusjaoston jäsen. Suomen Teknillisen Seuran, Suomen matemaattisen yhdistyksen, Suomalaisen Tiedekatemian (rahavarain hoitaja), Teknillisten Tieteiden Akatemian, Suomen Tiedeseuran, Sodankylän observatoriotomikunnan, Royal Societyn stipendiaattienvaihtotoimikunnan sekä seurojen "Gesellschaft für angewandte Mathematik und Mechanik" ja "Österreichische mathematische Gesellschaft" jäsen. Islannin Haukan Ritarikunnan Suurritarimerkki. Osallistunut TKK: nedustajien vierailuun Budapestin teknilliseen yliopistoon marraskuussa 1971 ja Varsovan teknilliseen yliopistoon toukokuussa 1972. Osallistunut numeerisen analyysin kollokvioon Oberwolfachissa marraskuussa 1971. "Palkkien kiepahduksesta", Rakenteiden mekaniikka 3, 1972. Referaatteja aikakauskirjoihin "Mathematical Reviews", "Zentralblatt für Mathematik" ja "Applied Mechanics Reviews".

Lappo, Osmo Tapio. Professori, arkkitehti III (yleiset rakennukset). Pitänyt ohjelman mukaiset luennot. TKK:n arkkitehtiosaston varajohtaja, TKK:n rakennustoimikunnan jäsen,

TKK:n edustaja Pohjoismaiden rakennuspäivien edustajistossa. Osallistunut suunnittelijana Arkkitehtuuritoimisto Osmo Lapon toimintaan, valmistuneet suunnittelutehtävät Vekaranjärven ja Karkialammen kasarmialueiden urheilutalot. Palkintotuomarina Nurmon peruskoulun ja pääkirjaston suunnittelukilpailussa. Suunnitellut KOULU RAKENTUU -näyttelyn, joka on ollut esillä Helsingissä, Savonlinnassa, Joensuussa ja Mäntässä. Valtioneuvoston nimittämän koulurakennustoimikunnan jäsen, Valtion rakennustaidetoimikunnan jäsen, Suomen edustaja OECD:n kansainvälisen koulurakennustutkimuksen valvovassa toimikunnassa. Suomen rakennustaiteen museon hallituksen jäsen, Suomen Arkkitehtiliiton liittovaltuuston jäsen. Suomen kulttuurirahaston teknisten tieteiden asiantuntijatoimikunnan jäsen. Julkaistut kirjoitukset ja artikkelit: "Lasikirkkojen korkea veisu"/Arkkitehtiutiset 18/1971 sivu 11. "Avotilakoulu — tulevaisuuden koulu"/Arkkitehti 7/1971 ss. 27—30.

Lindroos, Veikko Kalervo. Metallopin apulaisprofessori. Röntgenmetallografian luentoja 4 vt. ja metallioppi I:n luentoja 2 vt. syyslukukaudella. Virkavapaa 1. 1. 1972 lukien saatuaan Suomen Akatemian varttuneen tieteenharjoittajan apurahan. Hoitanut virkaatekevänä metalliopin professorin virkaa 5. 11.—18. 12. 1971. Osallistunut korkeakoulun edustajana "Tutkimusjohdon seminaariin" Joutsenlammella 15.—17. 2. 1972 sekä "Materiaalipolitiikan päiville" Piikkiössä 4. ja 5. 5. 1972. Diplomitöiden, lisensiaattitöiden ja väitöskirjojen ohjausta. Virallisena vastaväittäjänä teknillisessä korkeakoulussa (V. Heikkinen 16. 6. 1972). The Metallographic Review'n (American Elsevier, Publishing Co) Editorial Board'in jäsen. Vuorimiesyhdistyksen, STS:n ja Skandinaviska Föreningen för Elektronmikroskopi'n jäsen. Suomen Akatemian varttuneen tieteenharjoittajan apuraha ja teknillistieteellisen toimikunnan apuraha aputyövoiman palkkaamiseen. Metallopin jatko-opiskelijoiden opintomatkan johtaja Englantiin, Saksan liittotasavaltaan ja Ranskaan 3.—13. 10. 1972. E. Arminen, A. Fontell and V. K. Lindroos: "Anomalous High Collection of Copper Ions Implanted in Aluminium", *Physica Status Solidi* (Berlin), 1971, Vol. 4, pp. 663—673. V. K. Lindroos and M. Turunen: "Vacancy-induced Frictional Force on an Edge Dislocation", *Journal de Physique* (Paris), 1971, Vol. 32, pp. C2/257—C2/260. V. K. Lindroos: "annihilation of Vacancies by Small Angle Grain Boundaries during Sintering", *Metallurgical Transactions* (New York), 1971, Vol. 2, pp. 3231—3233. V. K. Lindroos: "Knitting of a Dislocation Network with Selective Interaction", *The Philosophical Magazine* (London), 1971, Vol. 24, pp. 709—712. H. M. Miekkoja and V. K. Lindroos: "Formation of Dislocation Networks", *Proceedings of the International Conference on the Structure and Properties of Grain Boundaries and Interfaces*, IBM Research Center, New York, 1971, *Surface Science* (Amsterdam: North-Holland Publishing Co.), 1972, Vol. 31, pp. 422—455. V. K. Lindroos and K. Vilpponen: "Application of a Stabilized Thermomechanical Sub-structure for Increasing Creep-resistivity", *Electron Microscopy and Strucuture of Materials*, edited by G. Thomas et al. (Berkeley: University of California Press) 1972, pp. 732—741. M. A. Korhonen and V. K. Lindroos: "Mätning av svetsspänningar med hjälp av röntgendiffraktion", *Svetsen* (Stockholm), 1972, Vol. 3, pp. 3—6. M. A. Korhonen and V. K. Lindroos: "Hitsausjännityksen mittaaminen röntgendiffraktion avulla", *Hitsausmekanikka* (Helsinki), 1972, N:o 2, pp. 58—64. Pitänyt seuraavat tieteelliset esitelmät: "Application of a Stabilized Thermomechanical Sub-structure for Increasing Creep-resistivity", Fifth International Material Symposium, University of California, Berkeley, USA, 13.—17. 9. 1971; ja "Mätning av svetsspänningar med hjälp av röntgendiffraktion", Tukholmassa Svetskommissionin 40-vuotisjuhlan yhteydessä, 2. 12. 1971.

Linko, Matti. Elintarviketeknologian professori. Luennoinut ohjelman mukaisesti elintarviketeknologiaa ja biotekniikkaa ja valvonut niihin liittyviä harjoitustöitä ja tutkintotehtäviä. Toiminut kemian osaston johtajana. Johtanut Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apurahalla TKK:n biokemian ja elintarviketeknologian laboratoriossa tehtyä fruktoosi-1,6-difosfaatin bioteknillistä valmistusta koskevaa tutkimusta. Vierailut TKK:n edustajana Budapestin teknillisessä korkeakoulussa. Toiminut puheenjohtajana Nordforskin sponsoroiman pohjoismaisen aromisym-

posiumin järjestelytoimikunnassa. Toiminut Oy Panimolaboratorion teknillisenä asiantuntijana mm. SITRAn ja MTK:n rahoittamassa ohratutkimuksessa. Suomalaisten Kemistien Seuran, Suomen teknillisen seuran, Elintarviketutkijain seuran ja Societas Biochemica, Biophysica et Microbiologica Femiaen (hallituksen) jäsen. Julkaissut: β -Glucanase assay with dyed substrates (yhdessä Antti Zittingin kanssa). Acta Chemica Scandinavica 25 (1971) 298. Ultrasuodatus ja käänteinen osmoosi. Mallasjuomat 1971, 127. Erikoistuminen diplomi-insinööritutkinnon jälkeen. Kemian teollisuus 1971, 653. Teknillinen biokemia II. Sterilointi teollisuudessa ja ruskistumisreaktiot. TKY:n moniste No 312 (1972). Determination of the activity of some proteases and enzyme detergents using a dyed substrate (yhdessä Antti Zittingin ja Anna-Liisa Auterisen kanssa). Suomen Kemistilehti B45 (1972) 200.

Londen, Stig-Olof. Sovelletun matematiikan apulaisprofessori. Tilastomatematiikka, todennäköisyyslaskenta, analyysin numeeriset menetelmät, kemiallisen tekniikan matemaattiset menetelmät. SIAM'in jäsen. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apuraha sekä teknillisen korkeakoulun matka-apuraha esitelmämatkaa varten USA:han. Osallistunut Utah'issa pidettyyn symposiumiin "On delay and functional differential equations" 7.—11. 3. 1972. Osallistunut Brno'ossa pidettyyn Kongressiin "3. Czechoslovak conference on differential equations and their applications", 28. 8.—1. 9. 1972. The qualitative behavior of the solutions of a nonlinear Volterra equation, Michigan Math. J. 18 (1971), 321—330. On some nonlinear Volterra integrodifferential equations, J. Differential Eqs. 11 (1972), 169—179. Stability analysis of nonlinear point reactor kinetics, Adv. in Nuclear Science and Technology, 6 (1972), 45—63. On the solutions of a nonlinear Volterra equations, J. Math. Anal. Appl. 39 (1972), 564—573.

Maijala, Paavo Veikko. Louhintatekniikan professori. Ohjelmanmukaisesti pidetty luentosarjat louhintatekniikka I ja III syyslukukaudella ja louhintatekniikka II ja IV kevätlukukaudella. Louhintatekniikan laboratorion esimies. Valtiovarainministeriön järjestelyosaston toimesta perustetun kallionluokitusta tutkivan informaatioryhmän ja sen kalliomekaniikan työryhmän sekä porausryhmän jäsen. Jäsen Outokumpu Oy:n säätiössä vuoritekniikan, metallurgian ja geologian opetuksen ja tutkimuksen edistämistä varten. Edellisestä päätoimesta, Outokumpu Oy:n turvallisuusinsinöörin toimesta luopuminen marraskuussa 1971. Suomen Teknillisen Seuran, Vuorimiesyhdistyksen, American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers (AIME) ja International Society for Rock Mechanics (ISRM) jäsen. Vuorimiesyhdistyksen lehden (Vuoriteollisuus) päätoimittaja, yhdistyksen rahastonhoitaja 30. 6. 1972 saakka, kaivosteknillisen toimikunnan ja kallion louhittavuutta tutkivan toimikunnan puheenjohtaja. Suomen kalliomekaniikka-toimikunnan johtokunnan puheenjohtaja ja kansainvälisen kalliomekaniikkayhdistyksen (ISRM) Council'issa em. Suomen toimikunnan edustaja. Opintomatkoina osallistumiset kallion murtumista käsitelleeseen ISRM:n symposiumiin Nancy'ssä Ranskassa 4.—6. 10. 71 sekä Ruotsin bergsprängningskomite'en ja IVA:n bergmekanikkomite'en luentopäiville 10.—11. 2. 1972. Selostus Nancy'n "Rock Fracture" -symposiumista julkaisuissa "Kalliomekaniikanpäivät 1971" ja Vuoriteollisuuslehdessä n:o 2 v. 1971.

Malinen, R. Pekka. Dosentti; fotogrammetria. Fotogrammetria I — syyslukukausi 2 vt, kevätlukukausi 2 vt. Kauppa- ja teollisuusministeriön teollisuusosaston apulaisosastopäällikkö (päätoimi). Suomen Fotogrammetrisen Seuran hallituksen jäsen. "Fotogrammetrian matemaattiset perusteet", Fotogrammetrian laitoksen moniste, 39 s.

Miettinen, Jorma Kalervo. Radiokemian dosentti. Vapaa luennoimisvelvollisuudesta. Reaktori-toimikunnan jäsen. Helsingin yliopiston radiokemian professori. Aseidenriisuntaneuvottelukunnan puheenjohtaja, Maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan puheenjohtaja, Säteilysuojeluneuvottelukunnan varajäsen, Suomen Väestönsuojelujärjestön hallituksen jäsen, Tutkijain ja kansanedustajain seuran (TUTKAS) puheenjohtaja. Suomalainen Tiedakatemia, kemian osaston

sihteeri. Suomalaisen Kemistien Seura. American Chemical Society. Muovipohjaisten lakkojen elektronisäteilytyksellä tapahtuvaa korvasta koskevia tutkimuksia. Ympäristön radioaktiivista ja kemiallista (elohopea, kadmium, lyijy) saastumista koskevia tutkimuksia. Kemiallisen aseiden toteamista koskevia tutkimuksia. Julkaisut: Polonium-210 and Lead-210 in some Terrestrial Animals in Finland Kauranen, P., Miettinen, J. K. and Pulliainen, E. from Department of Agricultural and Forest Zoology, University of Helsinki. *Annales Zoologica Fennici* 18 (1971) 318—323. Elimination of ²⁰³Hg-Methylmercury in Man. Miettinen, J. K., Rahola, T., Hattula, T., Rissanen, K. and Tillander, M. *Annals of Clinical Research* 3 (1971) 116—122. Radioaktiiviset alkuaineet i lav, ren och människa efter kärnvapenprovet Miettinen, J. K. *Kemisk Tidskrift*, Nr. 4 (1971). Meriveden, pohjalietteen, kalan, jäkälän ja hirvien kadmium-pitoisuus Suomessa, Timo Jaakkola, Hiroshi Takahashi ja Jorma K. Miettinen, *Muoviviesti* 16, No 3 (1971) 61—65. Puget Sound, Jorma K. Miettinen, *Aika* No. 6, 1971.

Mikkola, Aimo Kustaa. Taloudellisen geologian professori. Luennoin ohjelman mukaisesti taloudellista geologiaa. Ohjannut diplomi-, lisensiaatti- ja väitöskirjoitusta. Kirjastotoimikunnan puheenjohtaja, valvoja tekn. lis. Kaj Liliuksen väitöstilaisuudessa 27. 5. 72. Suomen Luonnonvarain tutkimussäätiön hallituksen jäsen, Outokumpu Oy:n Säätiön hallituksen varajäsen ja sen työjaoston asiantuntijajäsen, Geologisen tutkimuslaitoksen neuvottelukunnan jäsen. KTM:n asettaman Pohjois-Suomen malmi-etsintätoimikunnan jäsen, teollisuussihteritoimikunnan jäsen, Suomen Malmi Oy:n johtokunnan puheenjohtaja, Helsingin Yliopiston malmigeologian dosentti. Vastaväittäjä fil. lis. Jouko Talvitien väitöstilaisuudessa Helsingin Yliopistossa lokakuun 30 p:nä 1971. Suomen Geologisen Seuran, Suomen Maantieteellisen Seuran, Vuorimiesyhdistyksen, Suomen Teknillisen Seuran, Geol. Fören. i Stockholm'in, American Inst. of Mining, Metall., and Petr. Engineers'in, Society of Economic Geologists'in Soc. for Geology Applied to Mineral Deposits'in, Int. Assoc. of Genesis of Ore Deposits'in jäsen, sekä Teknillisten tieteiden akatemian, Geologiunionin Suomen kansallisen komitean, Suomen Geologisen Seuran julkaisutoimikunnan jäsen ja Vuorimiesyhdistyksen geologisen tutkimustoimikunnan puheenjohtaja. Osallistuminen kansainväliseen geologiseen kongressiin Montrealissa 20.—31. 8. 72; esitelmä, puh. johtaja Sect. 4/ session 6. Osallistunut IAGOD:n työryhmän: "Genesis of ore deposits as a basis for prospecting"-työhön. Kaivosgeologinen ekskursio 10.—19. 8. 72 Pohjois-Ontarioon. Ore deposits in Finland as related to the structure of the bedrock sivut 3—8. Soc. Mining Geol. Japan Spec. Issue 3, (1971) (Proc. IMA—IAGOD Meetings' 70 IAGOD Vol.). Asiantuntijatehtäviä teollisuus-mineraalien etsintä- ja hyväksikäyttötutkimuksissa.

Mikkola, Martti Juhani. Professori. Rakenteiden mekaniikka (ent. rakennusstatistiikka). 7.54.15 Kimmoteorian sovellutuksia, 4+4 vt., syysl. 7.54.20 Plastisuusteoria, 4+4 vt., 1. puolisko 7.54.30 Rakenteiden stabiilisuus, 4+4 vt., kevätl. 2. pl. Rakenteiden mekaniikan lisensiaattiseminaari 2 vt., syysl. ja kevätlukukausi. Suomen Teknillinen Seura, Suomen Matemaattinen Yhdistys, Rakenteiden Mekaniikan Seura, IABSE. Suomen mekaniikan kansallismomitea, sihteeri. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apuraha (tutkijaryhmän kanssa). Osallistunut kansainväliseen konferenssiin "Structural Mechanics in Reactor Technology" Berliinissä 20.—24. 9. 1971, Suomen Akatemian matka-apurahan turvin. Rakenteiden mekaniikan tutkimuksesta ja opetuksesta. *Tekniikka* 1972: 3, s. 31...43.

Mälkki, Yrjö. Elintarviketeknologian dosentti. Vapautettu luennointivelvollisuudesta 1971 tutkimustyötä varten (vrt. kohta 9). Diplomitoiden ohjausta. Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen (tutkimuslaitoksen) elintarvikelaboratorion tutkija, josta toimesta virkavapaa 1971 toimien Suomen Akatemian ja Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen entsyymikemiallisen projektiryhmän johtajana. Eläinlääketieteellisen korkeakoulun elintarviketeknologian dosentti. Kauppa- ja teollisuusministeriön elintarvikeneuvottelukunnan analyysijaoston asiantuntijajäsen. Nordforsks kom-

mitté för livsmedels sensoriska egenskaper, jäsen. Pohjoismainen elintarvikkeiden metodiikka-komitea, Suomen osasto, varapuheenjohtaja. Tekniikan alojen valtakunnallisten yhdistysten neuvottelukunta, 1. varapuheenjohtaja. Suomen Kemian Seura, edustajiston jäsen. Insinöörijärjestöjen Koulutuskeskus, elintarvikealan jatkokoulutuskurssitoimikuntien puheenjohtaja. Jäsen: Suomen Teknillinen Seura, Suomalaisten Kemistien Seura, Elintarviketutkijain Seura, Societas Biochemica, Biophysica et Microbiologica Fenniae, Suomen Kylmäyhdistys. Suomen Akatemian varttuneiden tieteenharjoittajien apuraha vuodeksi 1971. Teknillisen korkeakoulun dosenttistipendi (puoli) 1. 1.—31. 8. 1972. Tuoreiden elintarvikkeiden säilyvyyteen vaikuttavat mikrobiologiset tekijät. (Microbiological factors influencing the keeping quality of fresh food.) Insinöörijärjestöjen Koulutuskeskus, Julkaisu 19—71/III, 18 s. (1971). Changes in odour components of canned beef due to processing (Z. Ziemban kanssa). Lebensmittel-Wissenschaft + Technologie 4 (1971) 118—122. Muikku täyssäilykkeiden raaka-aineena. — The use of vendace (*Coregonus albula* L.) in canning (O. E. Nikkilän ja R. Mennolan kanssa). Valtion teknillinen tutkimuslaitos. Tiedotus. Sarja IV-Kemia 120, 14 s. (1971). Valkuaisainehydrolysaatit. Tutkimus ja Tekniikka 1 (1971) 2, 51—53.

Niemi, Antti Johannes. Sääätötekniikan professori. Luennoinut kevätlukukauden aikana sääätötekniikkaa I ja II) opetusohjelman mukaisesti. Syyslukukauden aikana nauttinut varttuneiden tieteenharjoittajain apurahaa ollen vapaa opetusvelvollisuudesta. 5. 7. 1971—6. 1. 1972 vierailavana professorina ja tutkijana Purdue Universityssä, Lafayette, Ind. ja Universi tyof Floridassa, Gainesville, Fla. Jatkokoulutustoimikunnan jäsen 31. 1. 1972 alkaen. Pitänyt esitelmää sääätötekniikan alalta. IFAC Int. Symp. on "Management Control and Multi-Level System Control'in", Baku 1971 ja on "Automatic Control in Mining, Mineral and Metal Processing'in", Sydney 1973 ja 4th IFAC/IFIP Sump. on "Digital Computer Applications to Process Control'in", Zürich 1974 kansainvälisten ohjelmatoimikuntien jäsen. Suomen ja Neuvostoliiton välisen tieteellisteknillisen yhteistoimintakomitean kybernetiikan työryhmän, Instrumentariumin tiedesäätiön hallituksen, Instrumentarium Oy:n hallintoneuvoston ja ERT-lehden toimitusneuvoston jäsen. Maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan varajäsen. Ryhmän Heads of Control Laboratories in North-Western Europe puheenjohtaja 10. 6. -72 alkaen. Int. Fed. of Automatic Controlin (IFAC) Policy Committeeen varapuheenjohtaja 17. 6. -72 alkaen. Teknillisten Tieteiden Akatemian, Suomen Teknillisen Seuran ja sen koulutusvaliokunnan, Suomen Sääätötekniillisen Seuran, Vuorimiesyhdistyksen, Suomen Fysikkoseuran, Suomen biolääketieteellisen-tekniillisen yhdistyksen ja American Nuclear Societyn jäsen. STS:n jetoni 24. 3. -72. Oulun yliopiston ensimmäisen juhallisen tohtoripromootio 26. 5. -72 ultimustohtori. Osallistunut ryhmän Heads of Control Laboratories in North-Western Europe kokoukseen Brysselissä 9.—10. 6. -72 ja IFAC:in V. maailmankongressiin Pariisissa 12.—17. 6. -72. (& U. Krause, V. Raunio) Effect of Paracentesis on Protein Content of Aqueous Humor. Ophthalmologica 163, ss. 136—149. Computer Control with Elliott 803B. Intern. Journ. Elec. Eng. Educ. 9 ss. 337—340. Helsingin teknillisen korkeakoulun Sääätötekniikan laboratorion julkaisusarjassa: Kinetics and Steady State of Flotation System. 17 s. On Optima I Feedforward Control 15 s. Optimal Feedforward Control of Flotation Cell. 25 s. Suorittanut loppuun servo-ohjauksia koskeneen nsopimustutkimuksen. Toiminut asiantuntijana Åbo Akademin sääätötekniikan professorin virkaa (professuren i reglerteknik) täytettäessä.

Niini, Heikki Ilmari. Taloudellisen geologian dosentti. Luennoinut rakennusinsinööriostasolla kevätlukukaudella 1972 rakennusgeologian kurssin (2 vt) itäafrikkalaisille vesitekniikan "post graduate" -opiskelijoille (englanniksi). Valtion teknillistieteellisen toimikunnan vanhempi tutkija. Vesihallituksen edustaja valtiovarainministeriön järjestelyosaston louhintateknisen kallioluokitustyön informaatioryhmässä ja sen asettaman työryhmän jäsen. Insinöörijärjestöjen koulutuskeskuksen kurssin "Kalliotilat ja tunnelit" (1971) sekä Ingenjörsvetenskapsakademien'in (Tukholma) bergmekaniskt diskussionsmöte'n (1972) luennoitsija. Toiminut Helsingin yliopistossa J. Parkkisen geologian ja mineralogian lisensiaattityön tarkastajana. Rakennusgeologisen yhdis-

tyksen puheenjohtaja 1972, Vuorimiesyhdistyksen tutkimuskomitean n:o 27 sihteeri, Lapin tutkimusseuran ja Suomen Maantieteellisen Seuran työjäsen, TKK:n dosenttiyhdistyksen hallituksen, International Association of Engineering Geology'n toimeenpanevan komitean (elokuusta 1972), International Society of Rock Mechanics'in ja Suomen kalliomekaniikkatoimikunnan sekä useiden kotimaisten ammattiseurojen jäsen. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan tutkimusmääräraha 1971 ja 1972 ja matka-apuraha elokuussa 1972 Kanadassa pidettyyn 24. kansainväliseen geologiseen kongressiin osallistumista varten. Julkaisuja: Heikki Niini ja Raimo Uusinoka: Kallion ruhjeet louhinnan kannalta. Maansiirto 1, 1971, s. 10—16 ja 80. — Heikki Niini ja Mary Ehlers: Kallioperän ruhjeisuuden fotogeologisesta estimoinnista. Geologi 2, 1971, s. 23—24. — Heikki Niini ja Raimo Uusinoka: Montmorillonitiin esiintymisestä Suomessa. Summary: Montmorillonite in Finland. Geologi 4, 1971, s. 62—64 ja Rakennusgeologisen yhdistyksen julkaisuja 5: 44. — Heikki Niini ja Raimo Uusinoka: Louhintateknilliset tekijät Päijänne-tunnelin reitin valinnassa. Maarakennus ja kuljetus 4, 1971, s. 102—106. — Kallioperän käyttömahdollisuudet. Insinöörijärjestöjen koulutuskeskuksen kurssi "Kalliotilat ja tunnelit". Julkaisu 45—71, V, 20 s., eripainos: Rakennusgeol. yhd., moniste 22.

Nikkilä, Olavi Elis. Biokemian ja elintarvikekemian dosentti. Ohjannut diplomi-, lisensiaatti- ja väitöskirjatöitä. Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen (aik. tutkimuslaitoksen) professori ja elintarvikelaboratorion johtaja. Biokemian (elintarvikekemian linja) luennoitsij aHelsinki yliopistossa. Useiden valtion komiteoiden ja toimikuntien jäsen. Lukuisten tieteellisten ja teknillisten seurojen ja yhdistysten jäsen. Professorin arvonimi 26. 10. 1956. K SL. 7th Session of the Joint ECC/Codex Alimentarius Group of Experts on Standardization of Quick Frozen Foods. Geneve 6.—10. 12. 1971. Tutustuminen Saksan tupakkatutkimukseen ja -lainsäädäntöön. Hamburg 15.—17. 5. 1972. Teollisuusmessut. Hannover 23.—26. 4. 1972. Tuoreet elintarvikkeet ja kuluttajan turvaaminen. Helsinki 1971. Insinöörijärjestöjen Koulutuskeskus. Julkaisu 19—71/XVI. Tuoreiden elintarvikkeiden pakkaus ja kauppa. 8 s. Suomalaisten perunoiden lajikemäärittäminen proteiinitaksonomian avulla (M. Kiesvaaran ja K. Lappalaisen kanssa). Ympäristö ja Terveys (1971) 4, s. 63—69. Muikku täysäilykkeiden raaka-aineena — The use of vendace Coregonus albula L.) in canning. (Y. Mäkin ja R. Mennolan kanssa). Helsinki 1971. Valtion teknillinen tutkimuslaitos. Tiedotus. Sarja IV-Kemia 120, 14 s. Elintarvikkeiden kehittyminen ja niiden pakkauksille asettamat vaatimukset (M. Salmisen kanssa). Pakkaus (1971) 9, s. 16—19. Strontium-90 in Finnish cereals from 1962 to 1969. (J. Rajaman ja P. Mäkelän kanssa). Helsinki 1971. Valtion teknillinen tutkimuslaitos. Tiedotus. Sarja IV-Kemia 118, 10 s.

Niskanen, Erkki Vilho. Lujusopin professori. Syyslukukaudella lujusoppi IV (2+1 t) ja lujusoppi Va (2+1 t). Kevätlukukaudella lujusopit IIIa (2+3 t), IIIb (2+3 t), IV (1+1 t) Va (1+1 t). RIL:n puurakenteiden normitoimikunnan ja myös L-toimikunnan puheenjohtaja, J-toimikunnan ja alumiininormitoimikunnan puheenjohtaja. Teräsrakenneyhdistyksen hallituksen puheenjohtaja ja Rakenteiden mekaniikan seuran johtokunnan jäsen. AMR:n lujusoppi nartikkeleiden referoitsija. Nordiska kommittén för byggnadsbestämmelsen jäsen. Teknillisten tieteiden akatemian jäsen. ASME Certificate. Teknillisiä tietoja ohjeita koivu- ja sekavaneria kantaviin rakenteisiin käytettäessä, Suomen Vaneriyhdistykselle tehty A4-kokoinen moniste, 87 sivua. Teollisuudelle lujusopillisia laskelmia ja asiantuntijalausuntoja.

Olkkonen, Tauno Toivo. Apulaisprofessori teollisuustalous. Nimitetty virkaan 1. 8. 72 alkaen. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu lukuvuosi 71—72: teollisuustalouden vs professori, tuotantotalouden laitoksen esimies.

Paavola, Heimo Pellervo. Sillanrakennustekniikan professori. Luennoinut ohjelman mukaisesti sillanrakennustekniikkaan kuuluvat kurssit sekä johtanut niihin liittyviä harjoituksia. Joh-

tanut lisensiaattiseminaaria aiheesta kaarevat sillat (2 vt.). Rakennusinsinööriolosaston rakennetekniikan laitoksen johtaja. TTK:n rakennustoimikunnan jäsen 1. 6. 1972 saakka. Toiminut valvojana tekn.lis. Pauli Jumppasen väitöstilaisuudessa 5. 11. 1971. VTT:n rakenteiden mekaniikan laboratorion neuvottelukunnan jäsen. Toiminut Sotakorkeakoulussa sillanrakennustekniikan tuntiopettajana (67 t). Esitelmöinyt Insinöörijärjestöjen Koulutuskeskuksen kursseilla paaluperustusten suunnittelusta. Rakenteiden mekaniikan seuran puheenjohtaja. Teräsrakenneyhdistyksen, Suomen Hitsausteknillisen yhdistyksen ja sen rakennuskomitean, Int. Ass. for Bridge and Structural Engang ja Suomen Geoteknillisen yhdistyksen paalutustoimikunnan jäsen, Pohjoismaisen Tieteellisen Liiton Suomen osaston hallituksen varajäsen ja sen jaoston Sillat ja Laut atjäsen. Osallistunut III kansainväliseen esijännitetyjen metallirakenteiden konferenssiin Leningradissa 12.—17. 9. 1971. Asiantuntijatehtäviä ja lausuntoja teräsrakenteiden alalta.

Palva, Veikko Akseli. Sähkötekniikan professori, opetuslana Sähkölaitokset. Luennoinut opetusohjelman mukaisesti sähkölaitostekniikan peruskurssin (Sähkölaitokset I, 1.18.05) ja jatkokurssin (Sähkölaitokset II, 1.18.10). Luennoinut kevtlukukaudella lisensiaattikurssin sähkölaitostekniikassa (Sähkölaitokset III, 1.18.15). Virkavapaa toisen viran hoitamista varten 1. 3. alkaen. Määrätty hoitamaan sivutoimisesti 50 % sähkötekniikan professorin virkaan kuuluvista tehtävistä. Sähkötekniikan osaston osastonjohtaja 1. 7. 71 alkaen (virkavapaa 1. 3. alkaen). Teknillisen korkeakoulun edustaja Suomen Standardisoimisliiton liittokokouksissa. Teknillisen korkeakoulun edustaja Alfred Kordelinin Säätiön tieteen jaoston. Sähkötarkastuslaitoksen hallituksen puheenjohtaja. Toiminut Oy Strömberg Ab:n teknillisen johdon määräämissä erikoistehtävissä. CIGREN, Sähköinsinööriliiton ja Suomen Teknillisen Seuran jäsen. CIGREN kansallisen komitean varapuheenjohtaja ja työvaliokunnan puheenjohtaja. CIGREN komitean SC 33 (Over-voltages and insulation co-ordination) puheenjohtaja. IEC:n komitean TC 28 (Insulation co-ordination) työryhmän jäsen. Sähköinsinööriliiton sähkövoimateknillisen osaston puheenjohtaja. Osallistunut IEC:n komitean TC 42 ja komitean TC 28 työryhmän kokouksiin Leningradissa ja Moskovassa 6.—16. 9. 71. Osallistunut CIGREN UHV ad hoc Group-kokoukseen Pariisissa 7.—9. 10. 71. Osallistunut IEC:n komitean TC 28 ja CIGREN työryhmän WG33-01 kokouksiin Milanossa 9.—13. 11. 71. Osallistunut kansainväliseen High Voltage Technology symposiumiin Münchenissä 8.—15. 3. 72. Osallistunut IEC TC 28 työryhmän kokoukseen Zürichissä 18.—20. 4. 72. Osallistunut NORDELin yhteiskäyttökongressin Ronnebyssä 3.—4. 5. 72. Osallistunut työryhmän WG 33-02 kokoukseen Erlangenissa 16.—18. 5. 72. Osallistunut Pohjoismaiseen symposiumiin NORD-IS 72 Trondheimissa 5.—9. 6. 72. Osallistunut CIGREN työryhmien WG 33-03 ja WG 33-01 kokouksiin Barbizonissa sekä CIGREN yleiskokoukseen Pariisissa 21. 8.—10. 9. 72. Lightning flash counter measurements in Finland 1961...1970. Sähkö-Electricity in Finland 44 (1971) 9, s. 215...222 (yhdessä L. Laitisen ja K. Leinon kanssa). Sähkövoimansiirron tulevaisuuden näkymiä. Tutkimus ja tekniikka 1 (1972) 1, s. 6...16.

Perilä, Olavi. Professori, graafinen tekniikka. 4.75.01 graafinen tekniikka, peruskurssi, 4.75.03 graafisen tekniikan koneet, 4.75.07 reproduktiotekniikka. Puunjalostusosaston osastonjohtaja, suunnittelutoimikunnan ja julkaisutoimikunnan jäsen. Korkeakouluneuvoston varajäsen ja sen teknisten tieteiden jaoston jäsen, Korkeakoulujen palkkaus- ja työsuhdeneuvottelukunnan jäsen, Valtion painatuskeskuksen johtokunnan jäsen, Graafisen tekniikan tutkimussäätiön asiamies ja työvaliokunnan jäsen, Suomen tekniikan Nordisk Avisteknisk Samarbetsnämndissä. Jäsenyys: Suomen Teknillinen Seura, Suomalaisten Kemistien Seura, Suomen Paperi-insinöörien Yhdistys, Technical Association of the Graphic Arts, Technica lAssociation of the Pulp and Paper Industry, Suomen Standardisoimislaakunta. Kansainvälisiä konferensseja ja näyttelyjä. O. Perilä: "Variations in tone reproduction at the printing stage", Vtt:n Gr. lab. eripainos 16, 1971. O. Perilä, P. Puolakka, J. Rauramo: "Neliväripainannon sävyntoistosta laakapainossa", Kirjapainotaito-Graafikko (1971): 3, 116. O. Perilä, P. Ylihelo: "Printability of uncoated offset papers con-

taining mechanical pulp”, Vtt:n Gr. lab. eripainos 19 ,1971. H. Andersin, O. Perilä, P. Perttula: ”Interactive computer system for the newspaper process”, TAGA Proc. 1971, 331.

Pietikäinen, Juhani. Metalliteknikan dosentti. 4 h luentoja metallin lastuttavuudesta kevät-lukukaudella. Pl. Tut. K:n osasto 1. johtaja. Suomen Akatemian varttuneen tieteenharjoittajan apuraha vuonna 1972.

Pietilä, Jorma Kullervo. Talousoikeuden professori. Syyslukukaudella kiinteistönmuodostamis-oikeutta 2 vt, kiinteistönmuodostamisoikeuden erityiskysymyksiä sekä kaavoitus- ja rakennus-oikeuden erityiskysymyksiä 2 vt, kevätlukukaudella kiinteistöoikeuden peruskurssia 2 vt, kiinteistönmuodostamisoikeutta 2 vt ja vesilainsäädäntöä 2 vt. Luennoinut Helsingin yliopistossa dosenttina kaavoitus- ja rakennus-oikeutta oikeustieteellisessä tiedekunnassa syys- ja kevätlukukau-della 2 vt. Putkijohtalueiden pakkolunastuskomitean puheenjohtaja. Suomalaisen lakimiesyhdis-tyksen ja Maanmittaustieteiden seuran jäsen. Helsingin yliopiston pienempi dosenttistipendi vuo-siksi 1972—74. Kiinteistönmuodostamisoikeus. Suomen lakimiesliiton kirjasarja N:o 34 XXXIX + 322 s. Vammala 1971.

Pihlajavaara, Sven Edvard. Dosentti (rakennusainefysiikka). Erikoisopettaja: Huokoisten ra-kennusaineiden fysiikkaa. Ei opetust a(virkavapaa); tentti keväällä 1972. Ei opetusta, koska vir-kavapaa Suomen Akatemian varttuneen tieteenharjoittajan apurahan vuoksi. Lisensiaattitenttejä, dipl.töihin liittyvää ohjausta, ulkolaisen luennoitsijan hankkiminen. Valtion teknillisen tutkimus-keskuksen päätoiminen tutkija (virkavapaa v. 1972). AKAVAn tiede- ja korkeakouluvaliokunnan puheenjohtaja. Teknillisen korkeakoulun dosenttiyhdistyksen puheenjohtaja. Suomen Betoniyh-distyksen eräiden toimikuntien jäsen. Suomen dosenttiliiton hallituksen jäsen. Tekniikan tutki-musväki r.y. (VTT) puheenjohtaja. Tieteenharjoittajain liiton hallituksen jäsen. Loviisan ydin-voimalan betoniteknilogisia asiantuntijatehtäviä (Säteilyfysiikan laitos ja Imatran Voima). KTM:n materiaalitutkimussuunnittelutyöryhmän jäsen. Dosenttistipendi (TKK) 1. 9. . . 31. 12. 1972. Münchenin tekn. korkeakoulu (kesäkuussa 1972) ja Karlsruhen tekn. korkeakoulu (heinä-kuussa 1972). Pihlajavaara, S. E., Johdatus yhdistettyihin aineisiin. Rakennustekniikka 8/27 (1971) 5, s. 379. . . 385. Pihlajavaara, S. E., Kansainvälinen konferenssi betonin tutkimukse nja betonin käytön etulinjasta (University of Illinois, USA). Sementtiyhdistyksen tiedotuksi a10 (1971) 1, s. 33. Pihlajavaara, S. E., Kuitubetonista ja muovikyllästeisestä betonista. Betonituote 1/1972. Pihlajavaara, S. E., Materiaalitutkimuksesta, erityisesti ei-metallisten aineiden tutkimuk-sesta. Materiaalifysiikkaseminaari, Tampere 1972. Suomen Fysiikkoseuran julkaisu. Pihlajavaara, S. E., Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen materiaalitutkimuksesta .Materiaalifysiikkaseminaari, Tampere, 1972. Suomen Fysiikkoseuran julkaisu.

Porra, Veikko Tapio. Sähkötekniikan (teletekniikka) apulaisprofessori. Elektroniikka I, Piiri-synteesi, Piiriteoria II. Opintotoimikunnan ja Opetusmenetelmätoimikunnan jäsen, Hallinto-kollegin asettaman tutkintosäännön soveltamisohjeita laatineen toimikunnan jäsen. INSKOn joh-tokunnan jäsen, suunnittelujaoston puheenjohtaja ja tietoliikennetekniikan asiantuntijatoimikun-nan jäsen, Tekniikka-lehden toimituskunnan jäsen. STS:n koulutusvaliokunnan puheenjoht., EIS:n varapuheenjohtaja, FISTEF, SIL. Opintomatkat Tallinnan teknilliseen korkeakouluun 10.—12. 5. 1972 sekä Lundin ja Kööpenhaminan teknillisiin korkeakouluihin 29. 5.—2. 6. 1972 aiheena sähkötekniikan opetusohjelmat, opetusmenetelmät ja opettajakoulutus. Tietokoneen käyttö piirisuunnittelussa, INSKOn julkaisu 46-71 19 s, Elektroniikan opetusohjelmat ulkomai-sissa teknillisissä korkeakouluissa ERT Vol. 25 (1972) 3,2 s, Sähköinsinöörien koulutusta ulko-mailla käsittelevät radiolaboratorion sisäiset julkaisut K75, 11 s ja K78, 15 s.

Pubakka, Lauri Yrjö Wilhelm. Professori, koneenrakennusoppi (höyrytekniikka). Syysku-kaudella höyrytekniikan peruskurssi 3.13.05, kevätlukukaudella höyrykattilat 3.13.10. Stipendi-

toimikunnan jäsen ja koulukassan tilintarkastaja. Enso-Gutzeit Osakeyhtiön höyryvoimapäälikkö. STS:n ja SPY:n jäsen.

Rahko, Kauko Johan Samuel. Tietoliikennetekniikan (puhelintekniikan) professori. TKK:n puhelintekniikan laboratorion esimies. Puhelintekniikka II:n (pääaine) ja puhelintekniikka aIII:n (lisensiaattikurssi) luennot ohjelman mukaisesti. TKK:n Väitöskirjojen ennakkotarkastuslautakunnan puheenjohtaja. Sähkötekniillisen osaston opintotoimikunnan jäsen 31. 7. 72 saakka ja 1. 8. 72 lähtien organisaatiotoimikunnan puheenjohtaja. Tarkastuskomitean jäsen sekä vastaväittäjä tohtori L. A. Joysin väitöstilaisuudessa Norjan Teknillisessä Korkeakoulussa. Tohtori K. Ilmosen väitöstilaisuuden valvoja. Valtioneuvoston määräämän viestialan neuvottelukunnan jäsen. TKK:n edustaja Sanomalehtien liiton tietoliikenneneuvottelukunnassa, Suomen edustajana IFIP (International Federation for Information Processing) / TC 6 — Data Communications -komiteassa. TKK:n puhelinvaihdetoimikunnan jäsen. TKK:n asiantuntijoille lähetettävien professorin ja apulaisprofessorin virkojen täyttämisohjeden laatimistoimikunnan jäsen. Helsingin Teknillisen korkeakoulun opettaja- ja virkamiesyhdistyksen johtokunnan jäsen 1. 1. 72 saakka. CCITT:n työryhmien XIII/2 (traffic) ja II/5 (human) jäsen sekä kokousten valmisteluvaliokunnan jäsen. VTT:n telaboratorion puhelinjaoston esimies. Insinöörilehden ERT-lehden päätoimittaja. Puhelinalan tutkijakunnan puheenjohtaja. Korkeakoulujen henkilökuntaliitto — Högskolornas personalförbunds r.y:n julkaisun Universitasin toimitusneuvoston jäsen. Viestimies-lehden toimituskunnan jäsen. STS:n, SIL-P:n, Eis:n ja IEEE:n jäsen. Suomen akatemian tutkimusapuraha. Tekniikan edistämissäätiön apuraha. Tutustuminen Oslon pikapuhelintehtäseen ja kehityslaboratorioon. Neuvottelu Tukholmassa CCITT:n työryhmien XIII/2 ja II/5 puheenjohtajien kanssa. Osallistuminen CCITT:n työryhmän XIII/2 kokoukseen Genevessä Suomen valtuuskunnan mukana. Esitelmä Den Norske Ingeniörföreningenin järjestämällä tietoliikennepäivillä Årtrondheimissa. Kutsuttuna luennoitsijana IEEE:n symposiumissa "The Symposium on Computer Communications Network and Teletraffic" New Yorkissa Brooklynin teknillisessä instituutissa. Esitelmöitsijänä Neuvostoliitossa Suomen ja Neuvostoliiton välisen tieteellisen yhteistoimintakomitean kutsumana. Esitelmöitsijänä Tukholmassa pidetyssä symposiumissa "The 6th International Symposium on Human Factors in Telecommunications". Luennoitsijana INSKOn seminaareissa ja luentopäivillä "Puhelinliikenteen mittaaminen". Trafikforskning och trafikmätningar i Finland — resultat och idéer. 15 s. Puhelinlaboratorion raportti 2/72. The Influence of Faults on the Calculation of the Number of Devices for Non-Poisson Traffic (K. Rahko, S. Hertzberg ja L. Melamies) 17 s. Puhelinlaboratorion raportti 5/72. Grade of Service and Human Factors K. Rahko, S. Hertzberg ja T. Rahko) 11 s. Puhelinlaboratorion raportti 8/72. Telecommunication Technics. (K. Rahko, K. Nordman, P. Tenhunen ja O. Kanerva) 6 s. Puhelinlaboratorion raportti 9/72. Katsaus Japanin telekommunikaatioon, ERT 6/71. Puhelinliikennetutkimus Suomessa, ERT 4,5/72. Puhelintekniikka II osa 1, n:o 307 Teknillisen korkeakoulun Ylioppilaskunta, Otaniemi 1972. Luentomoniste. Uusiutumisprosessin liikenneteoreettisia sovellutuksia, Puhelin 5/71 Verkehrstheoretische Anwendungen des Erneuerungsprozesses (Technische Universität Berlin 9. 6. 1972). Integroidun puhelinverkon kehittäminen. Datavaihteen suunnittelu.

Ranta, Matti Aarne. Mekaniikan professori. Luennoinut 1971—1972 opetusohjelman mukaisesti. 0.05.10 Dynamiikka I 3 t/v luentoja, 2 t/v harjoituksia. 0.05.15 Dynamiikka II 3 t/v luentoja 2 t/v harjoituksia. 0.05.25 Mekaniikka njatkokurssi 3 t/v luentoja ja harjoituksia. 0.05.40 Nestemekaniikka 2 t/v luentoja 1 tEv harjoituksia. Yleisen osaston johtaja 1. 7. 1971 alkaen. Laiva- ja lentotekniikan laitoksen johtaja 1. 1. 1971 alkaen. Suunnittelutoimikunnan jäsen. Toiminut vastaväittäjänä seuraavissa väitöstilaisuuksissa tekn.lis. Pauli Jumppanen 5. 11. 1972, tekn.lis. Martti Kaila 25. 3. 1972, tekn.lis. Risto Arho 8. 4. 1972. Teknillisen korkeakoulun edustaja Suomen mekaniikan kansalliskomiteassa kolmivuotiskautena 1971—1973. Valittu samalle ajalle komitean edustajaksi International Union of Theoretical and Applied Mechanics (IUTAM)

yleiskokoukseen ja muuhun kansainväliseen yhteistyöhön sekä valittu kansalliskomitean varapuheenjohtajaksi. Rakenteiden Mekaniikan Seuran vuoden 1971 johtokunnan jäsen ja varapuheenjohtaja. Osallistunut International Union of Theoretical and Applied Mechanics (IUTAM) yleiskokoukseen ja 13. kansainväliseen kongressiin Moskovassa elokuun 21.—26 päivinä 1972. Antanut lausuntoja Teknillisen korkeakoulun väitöskirjalautakunnalle.

Rechardt, Yrjö Tapani. Huoneenrakennustekniikan professori. Betonirakenteet. Asuin- ja liikerakennusten suunnittelu. Erikoisrakenteet. Rakennusalan kehittämiskomitean jäsen ja sen tutkimusjaoston puheenjohtaja, Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen betoniteknillisen laboratorion neuvottelukunnan puheenjohtaja, Pohjoismaisen rakennusmääräyskomitean (NBK) puurakennestaoston jäsen, Suomen ja Neuvostoliiton välisen tieteellisteknillisen yhteistoimintakomitean rakennusalan pitkäaikaisen yhteistoiminnan työryhmän jäsen, Suomen Rakennusmestariiliiton rakennusvirhetutkimuksen (SITRA) valvojan toimikunnan puheenjohtaja, L-toimikunnan jäsen sekä toimikunnan edustaja Nordiska Limtränmndet'issä, Helsingin kaupungin järjestämän metroasemakilpailun palkintolautakunnan jäsen, Pohjoismaisen betoniliiton (NBF) normikomitea nsekä normikomitean FIB—CEB normisuositusta tutkivan työjaoston jäsen. Jäsenyys: Suomen Rakennusinsinöörien Liitto, Suomen Betoniyhdistys, Rakenteiden Mekaniikan Seura, Internationale Vereinigung für Brückenbau und Hochbau, American Concrete Institutet. Suomen Rakennusinsinöörien liiton hallituksen jäsen, Suomen Betoniyhdistyksen hallituksen jäsen, tutkimusjaoston puheenjohtaja, normitustyön suunnittelutoimikunnan puheenjohtaja. Suomen Betoniyhdistys ry:n asettaman jännitettyjen betonirakenteiden normien selvitysteosta laativan työryhmän puheenjohtaja, betoninormitoimikunnan puheenjohtaja sekä yhdistyksen edustaja Eurooppalaisessa betonikomiteassa (CEB). Tutustuminen rakennusalan tutkimuslaitoksiin Neuvostoliitossa 15.—27. 4. 1972. Moskova, Kiev. Tbilisi.

Reijonen, Teemu Abti Tapio. Tekstiiliteknologian professori. Rakenneoppi (3.16.05), luennot ja harjoitukset ohjelman mukaisesti. Kutomateknologia (3.16.10), luennot ja harjoitukset ohjelman mukaisesti. Trikooteknologia (3.16.15), luennot ja harjoitukset ohjelman mukaisesti. Johtanut diplomitoitöitä. TKK:n koneinsinööriosaston tekstiiliteknikan laitoskollegin varapuh.joht., koneinsinööriosaston tutkintolautakunnan jäsen, koneinsinööriosaston yhteistyötoimikunnan jäsen, Tekstiiliteknikan Säätiön Neuvottelukunnan jäsen, tekstiiliteollisuuden opintosuunnan Tampereelle siirtämistä tutkivan komitean pysyvä asiantuntija. Alan asiantuntijatehtäviä ja lausuntoja puuvillateollisuudelle, Suomen Tekstiiliteollisuuden Työnantajain Liitto ry:lle sekä pääesikunnan vaatetustoimistolle. Esitelmä Tekstiiliteollisuuden Kouluttajien Killan syyskokouksessa: "Suorituspiestjärjestelmään siirtymisestä TKK:ss", Suomen Tekstiiliteollisuuden Työnantajain Liitto ry:n alan työntekijäliittojen johtoryhmille järjestetyssä tilaisuudessa: "Viimeaikaiset virtaukset ja tulevaisuuden näkymät tekstiilikonerakenteissa". Virkaanastujaisesityelmä TKK:ssa: "Tekstiiliteollisuutemme teknillinen kilpailukyky". Artikkeleita: "Kankaiden, neulosten ja muiden taserakenteiden kehitysnäkymiä" (Nykytekstiili 9—10/1971 ss. 538—540); "ITMA 71 Pariisissa" (Nykytekstiili 14/1971 ss. 794—797 ja 809, Nykytekstiili 15/1971 ss. 874—879, Nykytekstiili 16/71 ss. 940—945, Nykytekstiili 1/1972 ss. 38—39 ja 41); "Tekstiiliteollisuutemme eteknillinen kilpailukyky" (Tekniikka 5/1972 ss. 19—26). Tekstiili-insinöörikillan opintoretkeilyn johtajana. International Textile Club:in, Tampereen Teknillisen Seuran, Huoltoupseeriyhdistyksen ja Tekstiiliteollisuuden Kouluttajain Killan jäsen. Opintomatkoja Englantiin, Saksaan, Sveitsiin ja Ranskaan.

Rikkonen, Harri Vilho Kalevi. Matematiikan apulaisprofessori. 0.01.01, 0.01.57, 0.01.66. Hoitanut rehtorin opetusvelvollisuutta. Helsingin yliopiston dosentti. Toiminut vastaväittäjänä Helsingin yliopistossa (Lahtinen). Ylioppilastutkintolautakunnan apujäsen.

Ryti, Karl Johan Henrik. Professori, lämpötekniikka ja koneoppi. Luennoinut ohjelman mukaan. APS-sarjan Mechanical Engineering Series toimittaja. STS:n ja Teknillisten Tieteiden Aka-

temian jäsen. Tekniikan Käsikirjan 7. osan (Koneensuunnitteluoppi) kirjoitukset: "Käytännöllistä matematiikkaa", "Graafinen esitys ja nomografia", "Dimensioanalyysi ja dimensiottomien suureiden valinta", yht. 44 s. "Liukulaakerit" 44 s. Jyväskyl ä 1972. Tutkimus Loviisan ydinvoimalan suojakuoren lämpötilajakaumasta Imatran Voima Oy:lle. Arvosteluja lehteen "Applied Mechanics Review".

Ryti, Niilo Erik. Professori (paperiteknikka). Paperiteknikka peruskurssi, 3 viikkotuntia syyslukukaudella, paperiteknikka jatkokurssi, 3 viikkotuntia kevätlukukaudella ja 2 viikkotuntia syyslukukaudella. Paperiteknikan jatko-opiskelijoille tarkoitettu seminaari kevätlukukaudella, yht. 12 tuntia. Hallintokollegin asettaman taloustoimikunnan jäsen. Tekniikan Edistämissäätiön hallituksen jäsen, Insinööritoimisto Jaakko Pöyry & Co johtokunnan jäsen. Teknillisten Tieteiden Akatemia. Suomen Paperi-insinöörien Yhdistys. Suomen Teknillinen Seura. Valtion Teknillistieteellisen Toimikunnan myöntämä apuraha aputyövoiman palkkaamiseen ja tutkimusvälineisiin, yhteensä 18 700,— mk. P. Mauranen, N. Ryti, P. Aaltonen: Reliability of Some Drainage Models in Explanation of the Water Removal by Table Rolls Paperi ja Puu 53 (1971) 11, 607—616. N. Ryti: Principles of Paper Pulp Characterization Strategy Paperi ja Puu 53 (1971) 12, 729—734. Lukuisia paperinvalmistuksen tekniikkaa ja taloutta koskevia asiantuntijatehtäviä Suomessa ja ulkomailla.

Saarialho, Antti Väinämö. Koneenrakennuksen (autotekniikka) apulaisprofessori. 3.14.15 Autotekniikan peruskurssi 3 2 2 2, 3.14.20 Autotekniikan jatkokurssi 4 — 4 6. Konetekniikan laitoksen va. johtaja, autolaboratorion esimies. Korkeakoulun edustaja maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan maastokuljetustyöryhmässä (HK N:4/1972); Liikenneministeriön kutsuma jäsen nastarengastoimikunnassa (LM Tieliikenneosasto 1541/770 1972); Autoalan ammattikoulutuksen edistämissäätiön koulutusvaliokunnan jäsen; Suomen Autolehden ja Diesellehden toimitusneuvoston jäsen; Autotieto Oy:n (S. Autolehden julkaisija) johtokunnan puheenjohtaja. STS:n jäsen; Suomen kuljetustaloudellisen Yhdistyksen jäsen: Helsingin autoteknillisen yhdistyksen varapuheenjohtaja; Suomen autoteknillisen liiton asettaman PTS-toimikunnan puheenjohtaja; Dieselliiton varapuheenjohtaja; SAE:n jäsen. Apuraha hallintokollegilta osallistumiseen 14. FISITA-kongressiin Lontoossa 25.—30. 6. 1972. Julkaisut: Suomen Autolehti vsk 38 n:o 10/71 Liikenneturvallisuutta ja autotekniikkaa — Road Research Laboratory ss. 362—366. Suomen Autolehti vsk 39 n:o 3/72 Pääkirjoitus SALT:n PTS-toiminta. Suomen Autolehti vsk 39 n:o 6—7/72 Ohjautuvuusominaisuudet — ehkäisevän turvallisuuden kulmakivi ss. 202—209. Ihminen ja Auto -seminaarin moniste Melu, saasteet, turvallisuus ja auto, ss. 47—107. Uusitietosanakirja Hakusana "Auto", 50 liuskaa + kuvatekstit. Mr. Motor -72, Autoteknillinen julkaisu. Suomen Autoteknillinen Liitto ry. (SATL) — mitä se on ja mihin se pyrkii, ss. 13—16. Esitelmää autoteknillisistä aiheista eri yhdistyksissä 6 kertaa.

Saarsalmi, Eero Olavi. Rakentamistalouden professori. 7.63.05, 7.63.06, 7.63.10, 7.63.20, 7.63.25. Rakennustoimikunnan jäsen. Valtioneuvoston asettaman koulurakennustoimikunnan puh.joht. Allergiasäätiön hallituksen varapuh.joht. S. ja A. Bovalliuksen säätiön hallituksen varapuh.joht. Rakennusinsinöörien Liiton jäsen. Ein Verfahren zum Veranschlagen der Baukosten von Schulbauvorhaben, 122 s., Helsinki 1970. Kansakoulurakennuksen huonetilarave ja rakennuskustannukset oppilasmäärän funktiona, 2 s, Suomen Kunnat 9/1970, Helsinki 1970.

Salenius, Tauno Herman. Apulaisprofessori (matematiikka). 0.01.03 Matematiikan lyhyt peruskurssi, 0.01.17 Nomografia, 0.01.20 Numeerisen analyysin perusteet. Opintotukilautakunnan puheenjohtaja. Matemaattinen yhdistys ry: n jäsen. Rotations of the Euclidean plane about two Points, 17 s, Helsinki, Report HTKK — MAT — A6 (1971). Matematiikan lyhyen peruskurssin analyttinen geometria, 148 s, Hämeenlinna, TKY:n julkaisu no 303.

Salokangas, Jaakko Ilmari. Dosentti, Ainetarikkomattomat aineenkoetusmenetelmät n:o 202. Luentoja 2 tuntia viikossa kevätlukukaudella sekä 2 tuntia viikossa harjoituksia syys- ja kevätlukukaudella. Dosenttistipendi. Jaakko Salokangas: "Untersuchung der Struktur und der Festigkeit von Gusseisen in fertigen Maschinenteilen mittels Ultraschalls". The Technical Research Centre of Finland, Materials and Process Technology. Publication 7. Helsinki 1972. Esitelmä E. M. -Symposiumissa (Europäische Materialprüfungsanstalten) Helsingissä 31. 8.—1. 9. 1972.

Segercrantz, Jerry Werner. Matematiikan apul.prof. Matematiikan lyhyt peruskurssi, Lineaari-algebra. Matematiikan lyhyen peruskurssin yhden muuttojen differentiaalilasku. 145 s. TKY:n moniste n:o 302. Otaniemi 1971.

Sistonen, Harry Mauri. v.t. prof. (puolet hoidosta) 1. 9. 1971—31. 12. 1971, v.t. prof. 1. 1. 1972—31. 3. 1972, professori (vesirakennus) 1. 4. 1972. Vesirakennuksen perusteet (7.12.05) 2 vt, padot ja vesivoimalaitokset (7.12.15) 2 vt, hydraulikan erikoiskurssi (7.12.30) 2 vt, vesirakennuksen erikoiskurssi (7.12.35) 2 vt, vesirakennuksen seminaari (7.12.40) 2 vt, vesirakennuksen erikoistyöt (7.12.45). Dipl.ins. Saisto luennoi ajalla 1. 9. 1971—31. 12. 1971 vesitiet ja satamat (7.12.20) 2 vt. Johtanut vesirakennuslaboratoriossa suoritettuja mallikokeita ja mittauksia. Ajalla 1. 9. 1971—31. 3. 1972 hoitanut Imatran Voima osakeyhtiössä pääsuunnittelijana Mosul'in suurpadon (Irak) suunnittelua ja Vuokseen liittyviä hydraulisia sekä voimalaloudellisia laskelmia. STS, RIL, SBY, Suomen voimayhdistys, Suurpadot Suomen osasto, American Society of Civil Engineers (ASCE).

Sjöström, Eero Vilhelm. Puukemian professori. Luennot ja harjoitukset opetusohjelman mukaisesti. Virkavapaana 1. 7.—31. 12. 1972. Suomalais-neuvostoliittolaisen tieteellisteknillisen yhteistoimintakomitean selluloosa- ja paperiteollisuusryhmän jäsen, Vientikoulutussäätiön valtuuskunnan jäsen, Raf. Haarlan säätiön hallituksen varajäsen, Neste Oy:n säätiön hallituksen varajäsen. Toiminut asiantuntijatehtävissä Lääketehtas Orion Oy:ssä. Asiantuntijalausunnot koskien Åbo Akademin puukemian dosenttuuria sekä Helsingin yliopiston lääketieteellisen kemian dosenttuuria. Suomen Kemistiseuran, Finska Kemistsamfundet'in, Svenska Kemistsamfundet'in, Suomen Paperi-insinöörien Yhdistyksen, Svenska Pappers- och Cellulosaingeniörsföreningen'in, Technical Association of the Pulp and Paper Industry'n (Tappi) jäsen. Suomalaisen Kemistien Seuran hallituksen jäsen. Puu- ja polymeerikemistien kerhon puheenjohtaja. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan ja Wihuri-säätiön apuraha aputyövoiman palkkaamiseen. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan varttuneiden tieteenharjoittajien apuraha. Opintomatka Yhdysvaltoihin ja Kanadaan 13. 10.—13. 11. 1971. Julkaissut: Quantitative Determination of Cargohydrates in Cellulosic Materials by Gas-Liquid Chromatography. Automatic Integration of Alditol Acetate Peak Areas, Journal of Chromatography 54 (1971) 9—14 (yhdessä S. Juslin'in kanssa), Gas Chromatographic Determination of Carbohydrates in Wood and Pulp, Cellulose Chemistry and Technology 5 (1971) 139—145. Esitelmät: Luennoinut ja esitelmöinyt USA:ssa ja Kanadassa syksyllä 1971 mm. The Institute of Paper Chemistry'ssä, U.S. Forest Products Laboratory'ssä, North Carolina State University'ssä, University of Washington'issa. Suomen Paperi- insinöörien Yhdistyksen vuosikokous, Helsinki, 21. 4. 1972, Svenska Träforskningsinstitutet, Tukholma, 28. 4. 1972, Happi- valkaisu-kollokvio, Oy Keskuslaboratorio, Tapiola, 23.—24. 5. 1972. Osallistunut mm. seuraaviin kongresseihin: Alkaline Pulp Conference, Houston, Texas, 25.—28. 10. 1971, Chemical Pulp and Bleaching Conference, Vancouver, B.C., 31. 10.—3. 11. 1971, Svenska Pappers- och Cellulosaingeniörsföreningen'in vuosikokous, Tukholma, 25.—27. 4. 1972.

Spring, Erik Alfred. Lääketieteellisen elektroniikan dosentti. Virkavapaana tutkimustyön takia. Suomen Akatemian tutkijaprofessori. Helsingin yliopiston lääketieteellisen fysiikan dosentti. Terveystieteiden tekniikan Säätiön hallituksen jäsen. Pohjoismaista yhteistyötä sairaalafysiikan

alalla (Pohjoismaiden neuvosto) kehittelevän työryhmän jäsen. Suomen Tiedeseuran — Finska Vetenskaps societeten jäsen, Svenska Tekniska Vetenskapsakademien jäsen, Nordisk förening för klinisk fysik, puheenjohtaja, Suomen biolääketieteellis-teknillisen yhdistyksen varapuheenjohtaja, Suomen Fyysikkoseuran johtokunnan jäsen. Suomen Tiedeseuran Nyströmin palkinto .L. R. Holsti, P. M. Rissanen & E. Spring: Radiobiological Determination of Total Dose in Radiotherapy, Acta Radiologica, Ther. Phys. Biol. 8 siv., Vol. 10. E. Spring & P. Salmo: Changes in the ^{16}O and ^{12}C Concentrations of Tumour Tissue During Fractionated Radiotherapy, Proc. II Nordic Meeting Med. Biol. Eng., 2 siv. Oslo 1971. E. Spring & M. Hoikkala: Measurement by 59.6 keV and 140 keV Gamma Radiation of the Mineral Content in Bone, Proc. II Nordic Meeting Med. Biol. Eng., 2 siv. Oslo 1971. E. Spring & K. Paasikallio: Aine ja säteily, luku 1 kirjassa "Säteily, sen käyttö ja tarkkailu" toimittaneet O. J. Marttila, A. Isola, E. Spring & A. Vuorinen, 18 siv. Tammi 1971.

Stubb, Tor Helmer Alarik. Elektronifysiikan professori (vaihtuva prof. virka-. Luennoinut ohjelman mukaisesti ja valvonut tutkintotehtäviä, lisensiaatti- ja väitöskirjatöitä. Sähköteknillisen osaston johtaja. Elektronifysiikan laboratorion esimies. Vastaväittäjänä tekn. lis. T. Suntola ja tekn. lis. O. J. A. Tiainen väitöstilaisuuksissa 1. 12. 71 ja 21. 1. 72. VTT:n puolijohdelaboratorion johtaja. Helsingin yliopiston dosentti. ERT-lehden toimituskunnan jäsen. Valter Ahlström-Säätiön hallituksen jäsen. AULA-työkodin johtokunnan puheenjohtaja. Pohjoismaisen Puolijohdekongressin järjestelykomitean jäsen. Toiminut asiantuntijana täytettäessä fysiikan apulaisprofessorin virkaa Jyväskylän yliopistossa, fysiikan apulaisprofessorin virkaa Kuopion korkeakoulussa sekä kiinteän ylimääräisen professorin (fysiikan mittausmenetelmät ja elektroniikka) virkaa Helsingin yliopiston filosofian tiedekunnan matemaattis-luonnontieteellisessä osastossa. Suomen Teknillisen Seuran, Tekniska Föreningen i Finland, Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland, Suomen Tiedeseuran, Institute of Electrical and Electronics Engineers, Deutsche Physikalische Gesellschaft'n, American Institute of Physics, Teknillisten tieteiden akatemian ym. jäsen. Suomen Tiedeseuran, Valtion teknillistieteellisen toimikunnan ja Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland apurahat laitehankintoja ja aputyövoiman palkkaamista varten. Osallistunut Nordisk Møte for Elektrofysiker 1972 24.—25. 8. Trondheimissa, osallistunut ja pitänyt kutsuttuna esitelmän "International Symposium on Quantum Chemistry and Solid State Theory"-kongressissa Beitolstølen'ssa 31. 8.—3. 9. Osallistunut Varsovassa 25.—29. 7. pidettyyn "III International Conference on the Physics of Semiconductors"-kongressiin. Julkaisut: Puolijohdekomponenttien tuotantoryhmän valinta, ERT (1971): 3, 19—20. Tarvitaanko Suomessa puolijohdekomponenttien tuotantoa, Teknillinen Aikakauslehti (1971): 11, 29—30. High field effects in chalcogenide thin films. Solid State Electronics, 1972, Vol. 15. pp. 611—616. (Yhdessä T. Suntolan ja O. J. A. Tiaisen kanssa.)

Sulonen, Martti Seppo. Metallipin (metallien muokkaus ja lämpökäsittely) professori. Metallien lämpökäsittely 4 vt syyslukukaudella, metallien muokkaus ja muovaus 4 vt kevätlukukaudella. Vuoriteollisuusosaston johtaja 1. 6. 72 lähtien. Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun hallituksen varajäsen. Rautaruukin tutkimuslaitoksen neuvottelukunnan jäsen. Valssaamosanastokomitean jäsen. Teknillisten tieteiden akatemian jäsen. Laatinut monisteet Metallien muokkaus, Metallien lämpökäsittely, yht. n. 550 s. Esitelmä materiaalintutkimuspäivillä 5. 5. 72. Osallistunut OECD:n materiaalintutkimusryhmän kokoukseen Pariisissa 14. 11. 71.

Sundholm, Göran. Fysikaalisen kemian apulaisprofessori. Fysikaalinen kemia I, Fysikaalinen kemia II (osa 1.), Korroosio- ja materiaalioppi. Johtanut kaikki fysikaalisen kemian kursseihin liittyvät laboratoriotyöt. Määrätty hoitamaan osa fysikaalisen kemian professuurin tehtävistä 1. 1. 72 lähtien. Johtanut diplomitöitä. Helsingin yliopiston fysikaalisen kemian dosentti. Inskon ptyryhmän jäsen. Suomalaisen Kemistien Seura, Finska Kemistsamfundet, Tekniska föreningen i Finland, The Chemical Society (London). G. Sundholm, Acta Chem. Scand. 25 (1971) 3188

"The anodic oxidation of some aliphatic alcohols in organic solvents", P. Kivalo, M. Lindström, G. Sundholm, Suomen Kemistilehti B44 (1971) 151 "The chronocoulometric measurement of the electrode kinetic parameters and adsorption of cadmium (II) and thallium (I)". G. Sundholm, Tutkimus ja Tekniikka 1972, n:o 1, s. 17 "Orgaanisten aineiden elektrodireaktioiden uuden-aikaisia sovellutuksia".

Suomalainen, Heikki. Biokemian ja elintarvikekemian dosentti. Johtanut diplomitöitä. Hoitanut 1/3 TKK:n biokemian ja elintarvikekemian professorin virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta vuoden 1971 loppuun. Alkon teollisuusjohtaja ja johtokunnan varapuheenjohtaja, Helsingin yliopiston dosentti, toiminut Helsingin kaupungin raastuvanoikeuden asiantuntijana. Suomen Kemian Seuran ja Suomen Kirjallisuuspalvelun Seuran puheenjohtaja, Kemian Keskusliiton varapuheenjohtaja, Teknillisten Tieteiden Akatemia njäsen, Acta Chemica Scandinavica Suomen toimittaja, International Union of Pure and Applied Chemistry'n (IUPAC) Bureau, Applied Chemistry Divisionin ja Fermentation INDUSTRIES Sectionin jäsen sekä Council for International Cooperation in Yeast Science'n neuvoston jäsen. Esitelmöinyt kutsuttuna ja toiminut puheenjohtaja 4. kansainv. käymissymposiumissa Kyotossa sekä esitelmöinyt kutsuttuna Suntory-yhtymän tutkimuslaitoksessa, Osakassa, Japanissa, maaliskuussa 1972. Julkaissut: "Pohjoismaiset edustajat IUPACin toimielimissä", Kemian tiedotuksia, 1971, n:o 16, 123—124; "Suomalaisten Kemistien Seuran uudet kirjeenvaihtajajäsenet", Suomen Kemistilehti 44A (1971) 93—94; "Suomen Kemian Seura", Kemian Teollisuus 28 (1971) 7; "Suomen Kemian Seuran taustaa", Kemian tiedotuksia, 1971, n:o 7, 49—50; "Occurrence of long-chain fatty acids and glycolipids in the cell envelope fractions of baker's yeast", Biochem. J. 125 (1971) 963—969 (T. Nurmisen kanssa); "A sütoelesztő viselkedése különböző erösségű levegőztetékör laboratórium ikisérletekben", Szeszipar 19 (1971) 1—3, 5—8 (E. Ouran kanssa); "The origin of n-pentanol, n-hexanol, and n-heptanol in the fusel oil of sulfite waste-liquor", Am. J. Enol. Viticulturn e22 (1971) 118—120 (P. Ronkaisen ja S. Brummerin kanssa). Toiminut vastaväittäjänä fil. lis. Teuvo Äyräpään väitöskirjaa tarkastettaessa Tukholman yliopistossa marraskuussa 1971 ja fil. lis. Timo Lövgrenin väitöskirjaa tarkastettaessa Åbo Akademissa huhtikuussa 1972. Toiminut asiantuntijana Helsingin yliopiston elintarvikekemian ja -teknologian professorin ja apulaisprofessorin virkoja täytettäessä.

Söderholm, Bengt Viktor Michael. Geologian lehtori (nimitys alkaen 1. 7. 1972). Suomen geologisen seuran ja Suomen Maantieteellisen Seuran jäsen. Apuraha (2 500 mk) ja opintomatka Islantiin (11.—25. 7. -72).

Tammela, Viljo. Teknillisen kemian (polymeeriteknologia) apulaisprofessori. Polymeeriteknologian luentosarjat 5.40.40 5.40.45 5.40.47 5.40.49 sekä laboratoriotyökurssi 5.40.42. Neste OY:n tieteellinen neuvonantaja. Suomalaisten Kemistien Seuran ja Suomen Teknillisen Seuran jäsen. Ziegler-Natta-katalyytit. Annaalit Vol. XLV, 3 sivua. (Otaniemi 1971.)

Tarjanne, Pekka Johannes. Teoreettisen fysiikan dosentti. Virkavapaa pääviran hoitamiseksi. Helsingin yliopiston teoreettisen fysiikan professori, kansanedustaja.

Tikka, Martti. Apulaisprofessori, käytännöllinen geodesia. Ohjelman mukaiset luentosarjat: M I kurssi: Geodesian peruskurssi kevätl 3+2, M II kurssi: Käytännöllinen geodesia I, syysl 2+2 kevätl 2+4, M III kurssi: Käytännöllinen geodesia I, syysl 2+2, M IV kurssi: Käytännöllinen geodesia II, syysl 2+2 kevätl 2+2, M IV kurssi: Sähköiset ja elektroniset menetelmät syysl 2+2. M-, R-, A-osaston yhteistyötoimikunnan jäsen. Diplomityöntekijäin asemaa tutkivan toimikunnan jäsen. Maanmittaustieteiden seuran puheenjohtaja, Maanmittauslehden toimitussihteeri, Geodeettisen kerhon johtokunnan jäsen, STS:n Suomen Fotogrammetrisen seuran ym. seurojen jäsen. Maanmittaus 1—4/1972: Elektroniset pöytälaskukoneet ja pienoistietokoneet, 17 sivua (s.17—33).

Tikkanen, Matti H. Metallurgian professori. Luennoinut Prosessimetallurgia I:tä Vmp, Vmf III, Vlk 4 vt syyslukukaudella, Prosessimetallurgia II:tä Vmp, Vmf 4 vt kevätlukukaudella. Vuoriteollisuusosaston II rakennusvaiheen hoitaminen. Vuoriteollisuusosaston johtaja 1. 7. 1971—1. 6. 1972. Asiantuntijatoimintaa teollisuudessa. Kutsuttuna esitelmöinyt Jugoslaviassa Herceg Novissa syyskuussa 1971, "International Team for Studying Sintering, II Round Table Meeting on Sintering", aiheesta "On the Isothermal Sintering of Uranium Oxide", toiminut kongressin puheenjohtajan 9. 9. 1971 sekä sääntökomitean puheenjohtaja 6.—10. 9. 1971. Esitelmöinyt Belgradin yliopistossa 13. 9. 1971 aiheesta "Gaseous Reaction Kinetics of Non-Stoichiometric Oxides". Luennoinut Kööpenhaminassa marraskuussa 1971, "Scandinavian Congress of Chemical Engineering", aiheesta "Corrosion Problems as Results of Pollution". Esitelmöinyt INSKOssa marraskuussa 1971 aiheesta "Materiaalin valinta vedessä olevii nrakenteisiin". Esitelmöinyt Jernkontoretin seminaarissa Tukholmassa tammikuussa 1972 aiheesta "Dislokationernas roll vid sintringsprocessen". Esitelmöinyt Jernkontoretin järjestämässä kansainvälisessä pulverimetallurgisessa kongressissa Tukholmassa toukokuussa 1972 aiheesta "On the Mechanism of Formation of TiC/WC solid solutions". Teknillisten Tieteiden Akatemia, Suomen Teknillinen Seura, Suomalaisen Kemistien Seura, Teknologföreningen i Finland, Vuorimiesyhdistys, AIME, ACS, APMI, NACE (USA), Svenska Metallografförbundet, Ingenjörvetenskapsakademien (IV) ulkomainen jäsen, International Team of Sinteringin jäsen, National Research Institute for Metals, Nonorary Council (Tokio). Valtion teknillistieteellisen toimikunnan tutkimusraha. The Significance of Dislocations on the Corrosion Sensitivity of Cold-Deformed Low-Carbon Steels, 6th Scandinavian Corrosion Congress, Gothenburg 1971, Proceedings 6: 1—7., M. H. Tikkanen, Aulis Saarinen, Seppo Yläsaari; Corrosion Work in Finland since 1968, 6th Scandinavian Corrosion Congress; Materiaalin valinta vedessä oleviin rakenteisiin, INSKO, &—71 II; Dislokationerna och sintringsprocessen, PM. Meeting, Jernkontoret, Stockholm, 19. 1. 1972; Gaseous Sulfatization Processes, to be published in Recent Progress in Extractive Metallurgy, Vol. 2, 1973. Kuparikiven termodynamiikka. CoO:n epästökiometrinen rakenne. Sulfidien vetypelkistys. UO₂:n sintraustutkimuksia. Co:n anodinen passivoituminen. Hienojakoisen metallipulverin sintrausmekanismi. Karbonyyliraudan sintrausteoreettinen tutkimus. Kromihapon valmistuksen teoria. Magnesiowüstiitin pelkistuksen kinetiikka. Metallurgisten prosessien teknis-taloudelliset tehdamallit. CaF₂:n osuus silikaattikuonissa. Tutkimuksia oksidien pelkistuksen kinetiikasta. Kovametallien sintraus. Hilavirheet ja korroosioherkkyys. Lantaanikoboltiaatin katalyyttiset ominaisuudet. (Ti,W)C-sekakarbidin muodostumismekanismi. Kuparin pistekorrosio ja sen estäminen käyttövesissä. Tutkimuksia TiC:n ja transitiometallien välisistä kostutusilmiöistä. Kalkopyriitin hapettuminen. Liukonlahden Co-Ni-rikasteen tutkiminen. CuFeS₂:n pasutuksen tutkiminen DTA-menetelmällä. Metallin seostuksen vaikutus metalli-TiC-kostutussysteemissä. Jatkotutkimuksia hapenpaineen vaikutuksesta litiumoksidin liukoisuuteen nikkelioksiidiin. Kobolttioksidin pelkistysmekanismi. Titaanikarbidin liukeneminen nikkeliin titaanikarbidissa. Rautaoksidipellettien sintraus. Lisäaineiden vaikutus kalkin liukenemiseen kuonaan. Pentlandiitin sulfatoiminen. TiC:n pinnan preparoinnin vaikutus kostutukseen. Huokoisuus kovametallin rakenteessa. Peitostekuonien pintajännityksistä. Raudan liukeneminen ilmeniittiin. Titaanikarbidin epästökiometrian vaikutuksesta hilavakioon.

Tuomi, Turkeka Olavi. Elektronifysiikan dosentti. Luentosarja optoelektroniikan komponenteista 10 h kevätlukukaudella 1972. Konferenssi- ja opintomatka Japaniin ja Neuvostoliittoon syyskuussa 1971, matka kansainväliseen puolijohdefysiikan konferenssiin Puoleen heinäkuussa 1972. T. O. Tuomi and B. Sonntag, Investigation of the conduction band of tellerium. III International Conference on Vacuum Ultraviolet Radiation Physics, Conference Digest, ed. Y. Nakai, Tokyo, Japan 1971, 2aC2-5, K. Naukkarinen and T. Tuomi, X-ray diffraction topographic studies of small angle boundaries and dislocations in selenium and tellerium single crystals. Research report 4/1971, Laboratory of Physics, Helsinki University of Technology. R. Klucker,

E. E. Koch, and T. Tuomi, Anisotropy of the dielectric constants of trigonal selenium and tellurium between 3 eV and 30 eV. Report DESY F 41—71/1 (1971), presented at the Erophysics Conference on the Physics of Selenium and Tellurium, Pont-à-Mousson, France 1971. O.J. A. Tiainen and T. O. Tuomi, The study of radiation damage in semiconductors using modulation spectroscopy. Esitelmä Suomen fyysikkoseuran vuosikokouksessa helmikuussa 1972. P. Bammes, R. Klucker, E. E. Koch, and T. Tuomi, Anisotropy of the dielectric constants of trigonal selenium and tellurium between 3 and 30 eV. *Physica status solidi (b)* Vol. 49, 561—570 (1972), K. Naukkarinen, T. O. Tuomi, and U. Korhonen, Dislocations networks in vapour-grown selenium single crystals as seen by X-ray topography. *Physica status solidi (a)* Vol. 11, 327—334 (1972), B. Sonntag, T. Tuomi, and G. Zimmerer, Optical absorption of $\text{Se}_x\text{Te}_{1-x}$ alloys between 38 eV and 65 eV. DESY report SR—72/9 (1972).

Wahlgren, Otto Gösta. Liikennetekniikan professori. Ohjelman mukaiset luentosarjat: "Liikennevirran ominaisuudet", "Liikennetutkimukset ja -ennusteet", "Liikenteen ohjaus", "Liikennepäristö ja -turvallisuus", "Kaupunkiliikenne", "Liikennetekniikan seminaari" ja "Liikennetekniikan lisensiaattiseminaari". Rakennusinsinööriosaston johtaja, TKK:n monisteneuvottelukunnan, TKK:n yhdyskuntasuunnittelun jatkokoulutusneuvottelukunnan jäsen. Vastaväittäjänä tekn. lis. Tervolan väitöskirjan tarkastustilaisuudessa. Helsingin kaupungin julkisen liikenteen yhteistyöelimen pj, Nordisk Kommitte för Trafiksäkerhetsforskning'in j, INSKO:n asiantuntijatoimikunnan "liikennetekniikka", pj, valtioneuvoston asettaman nopeusrajoituskomitean pj, liikenneministeriön asettaman "liikenneturvallisuustoimikunta 1971:n" jäsen, OECD:n tietutkimusohjelman tutkimusryhmän S 7 jäsen, Suomen edustaja PIARC'n komiteassa "Road Traffic and Safety". Pohjoismaiden Tietekniillisen Liiton "liikennelälysijaoston" pj, Suomen Kuljetustaloudellisen Yhdistyksen pj, STS:n, Svenska Vägförening'in, Yhdyskuntasuunnittelun seuran ja Suomen Maantieteellisen seuran jäsen. PIARC'n XIV maailmantiekongressi Prahassa syyskuussa 1971. Liikenne ja yhteiskunta, Tavaralinjat No 4/1971, ss. 12—16. V. 196 8nopeusrajoitusten tutkimustoimikunnan mietintö, Tielehti No 6/1971, ss. 247—251. Effect of temporary speed limits on road accidents, *Traffic Engineering & Control*, Vol. 13, No 9 January 1972, ss. 384—387. Liikenne-ennustemenetelmistä, Suomen Akatemia 1, Helsinki 1971, (yhdessä Matti Suhosen kanssa). Erityisesti liikenneturvallisuuteen kohdistuvaa tutkimustyötä.

Vibinen, Simo Antero. Fysiikan apulaisprofessori. o.03.26 ja 0.03.44 Teknillisen korkeakoulun TIEDONANTOJA-lehden toimitussihteerinä helmikuun 1972 saakka. Ylioppilastutkintolautakunnan jäsen. Kulosaaren yhteiskoulun johtokunnan puheenjohtaja. Sotakorkeakoulun valmennuskurssin fysiikan opettajana tammikuussa 1972. Suomen fyysikkoseuran jäsen. Sigma Xin (USA) jäsen.

Wiiala, Arvid Konstantin. Kiinteistöopin professori. Pitänyt opetusohjelman mukaiset luentosarjat ja harjoitukset. Luennoinut yhdyskuntasuunnittelun jatkokoulutuskeskuksen kursseilla. Toiminut maanmittausosaston johtajana. TKK:n yhdyskuntasuunnittelun jatkokoulutustoimikunnan varapuheenjohtaja. Toiminut VTT:n maanjakotekniikan laboratorion johtajana. STS:n, Maanmittaustieteiden seuran ja Maanmittausinsinöörien liiton jäsen. Suorittanut toukokuussa 1972 opintomatkan Israeliin. Esitelmöinyt kesäkuussa 1972 Pohjoismaisessa maanmittauskongressissa Turussa aiheesta: Det nordiska lantmäterisamarbete 50 år.

Virkola, Nils-Erik. Selluloosatekniikan professori 1. 3. 1972 lukien. Sitä ennen hoitanut virkaa. Selluloosatekniikka I—IV. TKK:n ympäristönsuojelun opetustoimikunta, jäsen, puunjalostusosaston stipenditoimikunta, jäsen. Ins.tsto Jaakko Pöyry & Co., asiantuntija. TKK:n matka-apurahaa opintomatkaa varten Ruotsiin ja Norjaan 14.—18. 8. 1972.

Voipio, Erkki. Teoreettisen sähkötekniikan professori. Teoreettinen sähkötekniikka I (1.55.11), piirianalyysi (1.55.21) ja kentäteoria (1.55.26). Osia sähkölaitokset II kurssista (1.18.10) ja sähkölaitokset III kurssista (1.18.15). Jäsenenä Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun hallituksessa. Erikoistehtäviä Imatran Voima Osakeyhtiössä. Suomen Teknillisen Seuran, Suomen Sähköinsinööriiliiton ja Svenska Teknologföreningenin jäsen. CIGRE Study Committee 32 jäsen ja sen työryhmän 03 puheenjohtaja.

Wuolijoki, Jaakko Robert. Koneenrakennusopin, erityisesti koneenelimien professori. Pitänyt koneelinopin I ja II (0.41.51, 52) ja koneensuunnitteluopin (0.41.61) luennot ja harjoitukset ohjelman mukaisesti. Ohjannut diplomi-, lisensiaatti- ja väitöskirjatöitä. Suomen kielen tutkintolautakunnan puheenjohtaja. Tieteellisen julkaisusarjan toimikunnan jäsen. Walter Ahlströmin Säätiön hallituksen jäsen, Suomen Teknillisen Seuran oppikirjatoimikunnan varajäsen. Teknillisten oppilaitosten edustaja kansallisessa IAESTE-toimikunnassa. Jäsenyys: Teknillisten Tieteiden Akatemia, Suomen Konepajainsinööriyhdistys (hall. jäsen), Suomen Teknillinen Seura, Suomen Kirjallisuuspalvelun Seura. Varttuneen tieteenharjoittajan apuraha v. -71 loppuun. Osallistunut opetusministeriön lähettämänä Suomen epävirallisena edustajana (huomioitsijana) mekanismiopin kansainvälisen järjestön IFToMMin kongressiin Dubrovnikissa 13.—20. 9. 1971. Osallistunut Pohjoismaiden teknillisten korkeakoulujen koneosastojen professorien kokoukseen Lundissa 10.—14. 6. 1972. Asiantuntijalausuntoja koneenrakennuksen alalta.

Vuorelainen, Olavi Mathias. Lämmitys-, vesijohto- ja ilmastointitekniikan professori. Luennoinut kevätlukukaudella opetusohjelman mukaisesti LVI-tekniikkaa 5 vt ja ohjannut siihen kuuluvat harjoitustyöt ja tutkintotehtävät (diplomityöt 12 kpl). Otaniemen asutossäätiön hallituksen ja Suomenkielen tutkijalautakunnan jäsen. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan TKK:ssa suoritettavan "Sähkölämmityksen käytön" tutkimustoimikunnan jäsen. TKK:n rakennustoimikunnan jäsen. Otiminut selvityksen: "Tutkimus LVI-alan kokonaistutkimuksen tarpeesta" valvovan toimikunnan puh.joht. Esitelmä teknillisten tieteiden akatemian järjestämässä informaatiotilaisuudessa ilman saastumisesta 31. 1. 72. Teknillisten tieteiden akatemian, Suomen teknillisen seuran, Lämpö- ja vesijohtoteknillisen yhdistyksen ja Lämpöinsinööriyhdistyksen jäsen. Ammattien edistämislaitoksen hallintoneuvoston jäsen. Julkaisuja: Vuorelainen Olavi: Ilmakehän likaantuminen savukaasujen vaikutuksesta. Erip. LVI-lehdestä no 3 1972, 14 s. Uusinut LVI-tekniikan luontomisteet LVI-tekniikka I₂ (245 s) ja I₃ (307 s). Toiminut Oy E. Sarlin Ab:n järjestämän ideakilpailun koskien jätevesipumppaamoita palkintolautakunnan jäsenenä. Ottanut osaa Nordforsk'in kokoukseen Helsingissä koskien ilman saastumista 7.—8. 9. 71, REHVA-kongressiin Helsingissä 3.—4. 5. 72 sekä Interclima-kongressiin ja näyttelyyn Pariisissa 3.—5. 6. 72.

Vähäkallio, Bror Pentti Carl. Huoneenrakennustekniikan apulaisprofessori. Rakennusaineopin peruskurssi R I, Puu- ja muovirakenteet R III, Rakennusfysiikka R III, Muuratut rakenteet R III, Tehdas- ja hallirakennusten suunnittelu R IV, Betonitekniikan perusteet V IV. Toiminut R-osaston opetusvaliokunnan jäsenenä ja rakennetekniikan laitoksen valmistelutoimikunnan puheenjohtajana. Toiminut Suomen ja Neuvostoliiton välisen tieteellis-teknillisen yhteistoimintakomitean rakennusfysiikan työryhmän jäsenenä ja toukokuusta 1972 lähtien sen puheenjohtajana. VTT:n palolaboratorion ja rakennusteknillisen laboratorion neuvottelukuntien jäsen v. 1971 loppuun. Harjoittanut neuvottelevaa insinööri-toimintaa rakennesuunnittelijana. Suomen Betoniyhdistys ry:n, STS:n RIL:n ja Suomen Neuvottelevien Insinöörien Liitto ry:n jäsen. Toiminut RIL:n muurattujen rakenteiden normitoimikunnan puheenjohtajana. Suomen Reserviupseeriliiton kultainen ansiomerkki 23. 10. 1971. Osallistunut pohjoismaiseen muurattujen rakenteiden symposiumiin Tukholmassa 17.—18. 4. 1972 ja pitänyt siellä esitelmän "Om beräkning av murverk". Osallistunut rakennusosaston professorien vierailuun Tallinnan teknilliseen korkeakouluun 27.—29. 5. 1972 hallintokollegin myöntämällä apurahalla.

Åberg, Teijo Erik Vilhelm. Fysiikan apulaisprofessori. 0.03.28, 0.03.30 ja 0.03.46. Esitelmä aiheesta "Theory of Multiple Ionization Processes", International Conference on Inner Shell Ionization Phenomena, Atlanta 17.—22. 4. 72. Seminaari samasta aiheesta Argonne National Laboratory'ssa (Illinois) 25. 4. 72. Helsingin yliopiston dosentti (luentovapaus 1971—72). Suomen fyysikkoseuran jäsen. T. Åberg and J. Utriainen, The influence of chemical bonding on the low-energy $K\alpha$ spectrum of silicon. *J. de Physique C4* 32 (1971) 295—300. J. Utriainen and T. Åberg, Two-electron jumps in the potassium $K\beta$ x-ray spectrum. *J. Phys. C* 4 (1971) 1105—7. T. Åberg, Theory of the radiative Auger effect. *Phys. Rev. A* 4 (1971) 1735—40.

